



Les subventions Projet : créer un avenir durable pour la recherche motivée par la curiosité



Instituts de recherche
en santé du Canada

Canadian Institutes
of Health Research

Canada 

Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) savent que la recherche a le pouvoir de changer des vies. En tant qu'organisme fédéral chargé d'investir dans la recherche en santé, ils collaborent avec des partenaires et des chercheurs pour appuyer les découvertes et les innovations qui améliorent la santé de la population et le système de soins du Canada.

Instituts de recherche en santé du Canada
234, avenue Laurier Ouest
Indice de l'adresse 4809A
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Canada

www.cihr-irsc.gc.ca

Aussi affiché sur le Web en formats PDF et HTML

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada (2026)

Cat. No. MR4-227/2026F-PDF

ISBN 978-1-100-00577-5

Objectif du présent document de travail

Le présent document décrit les pressions qui s'exercent sur le programme de subventions Projet des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), la rétroaction obtenue jusqu'à présent à cet égard, et un éventail de mesures à l'étude devant faire l'objet de discussions plus approfondies. Il importe de rappeler qu'aucune décision n'a été prise quant aux idées présentées, à l'exception de certaines mesures clairement identifiées comme étant déjà prises ou annoncées. Précisons aussi que les mesures à l'étude ne forment pas un tout indivisible ni une feuille de route à privilégier. C'est la rétroaction du milieu de la recherche lui-même qui déterminera les mesures à prendre, le cas échéant.

I EN BREF

L'évaluation par les pairs est la pierre angulaire du système grâce auquel les IRSC financent la recherche en santé partout au Canada. Elle permet de cerner et d'appuyer les projets les plus prometteurs en misant sur une expertise adéquate, un jugement rigoureux et une évaluation juste et équitable des demandes de financement. Or, la pression croissante qui s'exerce sur le système d'évaluation par les pairs du Programme de subventions Projet engendre trois défis de taille, que voici.

1. Le volume de demandes excède le financement disponible et la capacité d'évaluation

Le nombre de demandes de subventions a augmenté de près de 60 % depuis le printemps 2022, tandis que les fonds disponibles sont restés stables. Au cours de la même période, la moyenne des budgets demandés a augmenté de 18 %. Par conséquent, les taux de succès diminuent, alors que la charge de travail des candidats, des évaluateurs, des établissements et des IRSC ne cesse d'augmenter. Une part croissante du temps et des efforts est consacrée à la rédaction, à la soumission et à l'évaluation de demandes excellentes sur le plan scientifique qui ne peuvent toutefois pas être financées dans le cadre du budget disponible. Le Canada n'est pas seul à vivre cette situation : les systèmes d'évaluation par les pairs des organismes de financement de la recherche, tant au Canada qu'à l'étranger, sont eux aussi aux prises avec une augmentation du volume de demandes.

2. La capacité d'évaluation par les pairs devient insuffisante

Le milieu de la recherche a exprimé des préoccupations quant à certains aspects du processus d'évaluation par les pairs, notamment la cohérence des évaluations, la qualité des commentaires et l'efficacité des délibérations virtuelles pour favoriser des discussions solides et calibrées. Parallèlement, l'augmentation du volume de demandes a fait en sorte que la pression sur le système d'évaluation par les pairs s'est accrue et que des efforts de plus en plus intenses sont nécessaires pour le recrutement d'évaluateurs. Conjuguées, ces pressions rendent plus difficile le maintien de la confiance envers l'évaluation par les pairs, qui repose sur un nombre suffisant d'évaluateurs qualifiés, formés et engagés, en plus de sous-tendre la confiance du milieu de la recherche envers les décisions de financement.

3. Le programme doit répondre à des besoins de recherche de plus en plus diversifiés

Le Programme de subventions Projet devrait servir un milieu de la recherche en santé très diversifié et prendre en compte des demandes dont la portée, la méthodologie, le profil de risque et les échéanciers varient considérablement. Ces problèmes soulèvent d'importantes questions quant à la capacité du système actuel à répondre aux besoins de tous les secteurs de la recherche en santé soutenus par les IRSC.

Ensemble, ces défis créent un cycle auquel les candidats, les évaluateurs, les établissements et les IRSC consacrent de plus en plus de temps et d'efforts pour des résultats de moins en moins satisfaisants. Si rien n'est fait pour remédier à la situation, ces pressions risquent de nuire à la qualité, à l'efficacité et à la viabilité à long terme de l'écosystème de la recherche en santé.

RÉTROACTION

Depuis janvier 2026, les IRSC ont mobilisé plus de 2000 participants par l'intermédiaire d'organismes consultatifs, de réseaux, d'établissements, de groupes d'évaluation par les pairs et de séances nationales de consultation. La majorité s'entend pour dire que le système subit de fortes pressions, mais il y a peu de consensus sur la manière d'y faire face. La rétroaction reçue à ce jour témoigne d'un soutien largement favorable à l'allègement du volume de demandes et au renforcement de l'évaluation par les pairs. Toutefois, les avis divergent quant aux mesures précises que les IRSC devraient prendre pour relever ces défis et répondre aux préoccupations concernant les répercussions potentielles sur l'équité, l'accès et le soutien des recherches de la qualité la plus élevée générant les plus grandes retombées.

Perspective des IRSC

Tout changement au Programme de subventions Projet devrait renforcer les principes directeurs de l'évaluation par les pairs décrits dans le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 : Principes directeurs de l'évaluation par les pairs aux IRSC

Principe	Description
Expertise	Les demandes sont évaluées par des personnes disposant de connaissances pertinentes sur la science, les méthodologies, les soins cliniques, les politiques et l'expérience concrète des communautés et des personnes.
Qualité de la recherche	L'évaluation par les pairs renforce la qualité, la rigueur et les retombées de la recherche en santé grâce aux évaluations et aux commentaires constructifs de spécialistes.
Équité	Les demandes sont évaluées de manière cohérente, objective et impartiale.
Transparence	Les critères, les processus et la prise de décisions relatifs à l'évaluation sont compréhensibles, justifiables et accessibles.

Confidentialité	Les renseignements relatifs aux demandes, aux évaluations, aux délibérations et aux décisions de financement sont protégés et ne sont communiqués qu'aux personnes autorisées.
Conflit d'intérêts	Les conflits, qu'ils soient réels, perçus ou potentiels, sont pris en compte et n'influencent pas les résultats.
Efficacité	Le temps, les efforts et les ressources sont utilisés à bon escient pour évaluer les demandes de manière rigoureuse et fournir des résultats en temps opportun.
Réciprocité	L'évaluation par les pairs est une responsabilité partagée : les chercheurs qui obtiennent du financement mettent leur expertise au service du système dont ils bénéficient.
Adéquation	Les modèles d'évaluation s'inscrivent dans le cadre des objectifs généraux, garantissant ainsi que la conception du programme est adaptée à l'objectif et aux résultats escomptés.
Amélioration continue	Le système d'évaluation par les pairs fait l'objet d'évaluations et de modifications régulières en fonction des données probantes, de la rétroaction reçue et des résultats définis.

En s'appuyant sur ces principes, les IRSC proposent trois domaines de discussion complémentaires qui reflètent les préoccupations, solutions potentielles et thèmes fréquemment soulevés lors des consultations et qui s'appuient sur les statistiques du programme, l'analyse du contexte (annexe 1) et les données probantes issues de l'ensemble du système de financement de la recherche. Ce ne sont ni des feuilles de route définitives, ni un ensemble de mesures privilégiées, ni des décisions. Il s'agit plutôt d'une sélection de mesures potentielles au sujet desquelles les IRSC souhaitent recueillir plus de commentaires.

Trois sujets de discussion

Gestion du volume de demandes — Examiner les différentes options pour ramener le volume de demandes à un niveau qui correspond au financement disponible et à la capacité d'évaluation.

Renforcement de la capacité d'évaluation — Trouver des façons d'améliorer la participation des évaluateurs, la cohérence des évaluations et l'efficacité de la prise de décisions quant au financement.

Amélioration de la structure du programme — Songer à comment une restructuration du programme de financement de la recherche libre des IRSC pourrait mieux répondre aux besoins diversifiés du milieu canadien de la recherche en santé, tout en renforçant la capacité des IRSC à s'acquitter de leur mandat.

FAÇONS DE CONTRIBUER ET PROCHAINES ÉTAPES

Le présent document de travail, le sondage connexe, les séances de consultation et les démarches de mobilisation ciblées sont autant de moyens pour les parties prenantes du milieu de la recherche de contribuer à ce grand chantier décisionnel. La période de sondage et de consultation demeurera ouverte jusqu'à la fin de l'année. Les IRSC s'engagent à publier, au début de l'année 2027, un rapport faisant état de ce qu'ils ont entendu et de la manière dont ces commentaires ont influencé les décisions et les mesures ultérieures. Les données du sondage seront rendues publiques, et des analyses seront menées par des parties prenantes du milieu de la recherche. Les données du sondage serviront à orienter les analyses ultérieures des retombées de ces mesures combinées sur les résultats de financement.

Les changements apportés aux processus d'évaluation par les pairs des IRSC par le passé ont consolidé l'importance de la transparence, des consultations et des données probantes pour la prise de décisions. Les IRSC doivent trouver un équilibre entre le besoin de prévisibilité et de stabilité et la nécessité d'agir à l'égard des pressions croissantes qui s'exercent sur le système. Les commentaires reçus ont déjà influencé ces travaux : certaines approches envisagées précédemment n'ont pas été retenues, lesquelles figurent à l'annexe 2 à des fins de transparence. Le présent document de travail vise à soutenir une discussion plus approfondie sur les défis, les solutions potentielles et les aspects à prendre en considération.

INTRODUCTION

Lors de la création des IRSC en 2000, le Programme ouvert de subventions de fonctionnement est devenu le principal mécanisme de financement de la recherche libre de l'organisme. Au fil du temps, d'autres programmes complémentaires ont été élaborés en vue de soutenir la recherche libre présentant des objectifs précis. En réponse aux préoccupations relatives à la hausse des pressions sur les concours et aux défis liés à l'évaluation par les pairs, les IRSC ont mis en œuvre d'importantes réformes entre 2012 et 2016, qui ont entraîné le remplacement du Programme ouvert de subventions de fonctionnement et de la gamme de programmes complémentaires par deux programmes connexes distincts : le Programme de subventions Fondation, qui soutenait des leaders de la recherche et des programmes de recherche¹, et le Programme de subventions Projet, qui finançait des projets de recherche individuels. L'objectif de ces deux programmes était d'appuyer l'ensemble du spectre de la recherche libre dans le cadre du mandat des IRSC. Après plusieurs années de mise en œuvre et d'évaluation, les IRSC ont affiné ce modèle en 2019 en mettant fin au Programme de subventions Fondation² et en conservant le Programme de subventions Projet actuel, qui demeure le principal mécanisme des IRSC pour le financement de la recherche libre dans le domaine de la santé.

Au cours des dernières années, le Programme de subventions Projet des IRSC a connu une hausse constante du nombre de demandes reçues d'un concours à l'autre. Une telle tendance est aussi observée dans tous les autres concours des IRSC, ceux du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), et ceux de moult organismes de financement de la recherche ailleurs dans le monde³. Notons que durant cette même période, l'effectif universitaire a aussi augmenté, mais dans une moindre mesure⁴. Le bassin de candidats aux programmes de subventions des IRSC demeure quant à lui plutôt stable (figure 1). Cela dit, le système d'évaluation par les pairs (candidats,

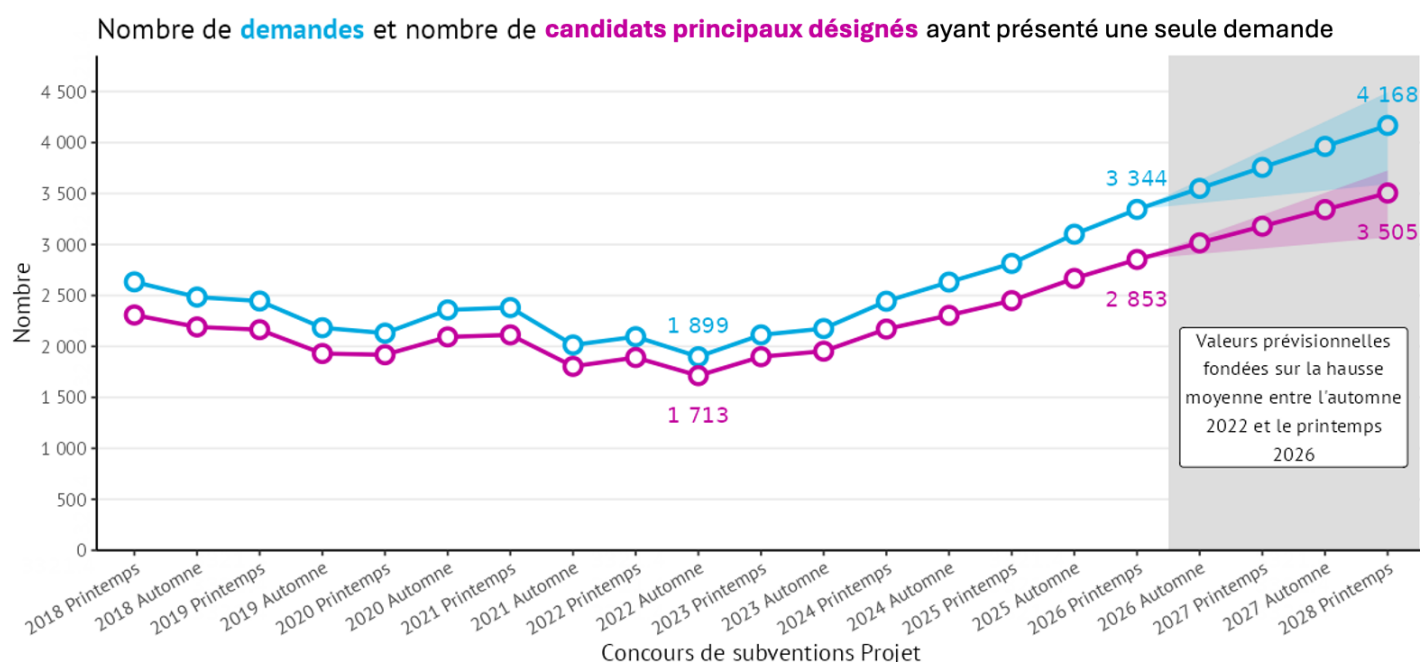
évaluateurs, établissements, personnel des IRSC) n'arrive plus à composer avec la hausse du volume de demandes, ce qui a entraîné l'examen des façons de faire actuelles et de la capacité à répondre aux besoins changeants du milieu canadien de la recherche en santé. Le présent document décrit donc les défis que présente cette situation, résume la rétroaction reçue jusqu'à présent et invite les parties prenantes à commenter davantage l'éventail de mesures à l'étude.

Contexte

Premier défi 1 : Le volume de demandes excède le financement disponible et la capacité d'évaluation

L'évaluation par les pairs est au cœur des IRSC; elle constitue la pierre angulaire de leur capacité à s'acquitter de leur mandat⁵ et à atteindre les nombreux objectifs définis dans la Loi sur les IRSC⁶. Grâce à l'évaluation par les pairs, les IRSC repèrent et soutiennent l'excellence en recherche, et ils fournissent aux candidats des commentaires de spécialistes pour les aider à perfectionner leurs demandes, ce qui contribue ultimement à améliorer la qualité des sciences au Canada. C'est pourquoi l'intégrité et l'efficacité du système d'évaluation par les pairs revêtent une importance cruciale. Pourtant, le système est soumis à une pression croissante. Le nombre de demandes présentées au Programme de subventions Projet a augmenté de près de 60 % depuis le concours du printemps 2022. À ce rythme, le Programme de subventions Projet recevra plus de 4 000 demandes d'ici deux ans (figure 2).

Figure 2 : Nombre réel ou estimé de demandes par concours



Les zones ombrées montrent la fourchette des valeurs futures possibles, calculée à partir des augmentations maximales et minimales entre le concours de l'automne 2022 et celui du printemps 2026.

Ces chiffres reflètent une tendance mondiale générale : le nombre de demandes de subvention soumises aux bailleurs de fonds de la recherche du monde entier connaît une croissance rapide, notamment en raison de la disponibilité croissante d'outils d'intelligence

artificielle qui réduisent le temps et les efforts nécessaires pour préparer une proposition⁷. Nos partenaires du milieu de la recherche seront intéressés de savoir que le volume de demandes a augmenté dans les quatre thèmes de recherche (figure 3) et pour tous les stades de la carrière (figure 4), mais surtout dans les thèmes de la recherche biomédicale et de la recherche clinique ainsi que chez les chercheurs chevronnés. Bien que de nombreux comités d'évaluation par les pairs aient constaté une hausse du volume de demandes, les suivants ont connu la plus forte augmentation (figure 5) : Recherche en interventions et en évaluation dans les services de santé; Santé publique, santé communautaire et santé des populations; Essais contrôlés randomisés. Des tendances semblables sont observées pour l'ensemble des instituts des IRSC. En effet, la croissance du nombre de demandes touche globalement l'ensemble du milieu de la recherche en santé, les hausses les plus importantes étant observées par l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies, l'Institut des services et des politiques de la santé, ainsi que l'Institut du cancer (figure 6). Cette augmentation s'explique en partie par une hausse de la proportion de candidats principaux désignés qui présentent une deuxième demande (figure 7, partie gauche), et ce, dans les quatre thèmes (figure 8) et à tous les stades de la carrière (figure 9). L'augmentation du nombre de demandes s'explique également par la hausse de la proportion et du nombre de demandes présentées à nouveau (figure 10). Cette tendance devrait se poursuivre puisque le volume de demandes augmente et que le financement demeure stable. Cette hausse ne semble pas être causée par les titulaires de subventions Fondation; les anciens titulaires de subventions Fondation ne représentent qu'une faible part des candidats (figure 11) et des participants aux projets financés (figure 12). Bien qu'ils soient plus susceptibles de détenir des subventions Projet en cours, ils ne sont pas plus enclins à déposer plusieurs demandes au cours d'un même concours que les candidats qui ne sont pas titulaires d'une subvention Fondation (figure 13).

Ces résultats indiquent que le fort volume de demandes est un enjeu à l'échelle du système plutôt qu'un problème propre à un domaine de recherche, à un stade de la carrière ou à un groupe de candidats en particulier. Par ailleurs, les demandes de budget et les montants alloués sont en hausse en raison de l'inflation et de l'augmentation du montant des bourses d'études (figure 14). Compte tenu des contraintes budgétaires, si ces pressions persistent, elles entraîneront une diminution du nombre de nouvelles subventions pouvant être accordées et feront chuter le taux de succès à moins de 10 %.

Deuxième défi 2 : La capacité d'évaluation par les pairs devient insuffisante

À mesure que le nombre de demandes ne cesse d'augmenter, le besoin de recruter un plus grand nombre d'évaluateurs s'accroît parallèlement. Depuis le printemps 2023, cette augmentation du volume de demandes a engendré plus de 3 600 évaluations supplémentaires et le recrutement de plus de 500 évaluateurs supplémentaires. Malheureusement, les taux de refus et de non-réponse des évaluateurs dépassent les 50 % (figure 15). Les évaluateurs participants acceptent moins de demandes qu'avant, partiellement en raison du caractère spécialisé croissant des propositions de recherche, de l'augmentation de la charge de travail et des attentes^{8, 9}, ainsi que de la flexibilité du format virtuel, qui permet de participer malgré la prise en charge d'un volume de demandes inférieur à ce qui était généralement possible lors des réunions en personne.

L'expérience des évaluateurs perd également de son caractère gratifiant. Compte tenu du nombre réduit de demandes attribuées et des faibles taux de réussite, de moins en moins d'évaluateurs voient les dossiers qui leur ont été attribués recevoir du financement (figure 16), et de plus en plus d'entre eux ne voient aucun de leurs dossiers faire l'objet de discussions (figure 17), ce qui peut réduire la valeur perçue de la participation à l'évaluation par les pairs.

Pour une partie des évaluateurs, le passage à l'évaluation par les pairs en ligne s'est également traduit par une expérience moins stimulante et moins gratifiante; nombre d'entre eux ont souligné que certains des avantages de l'évaluation en personne, comme les discussions plus approfondies, le sentiment d'appartenance accru relativement au processus et le réseautage entre chercheurs, sont atténués dans un cadre virtuel.

À ces difficultés s'ajoute une frustration partagée par l'ensemble du milieu de la recherche : une demande fait l'objet d'une première ronde d'évaluation, les évaluateurs demandent des modifications précises, puis le candidat révisé sa demande en conséquence. Lors du prochain cycle de concours, la demande révisée est confiée à un nouveau groupe d'évaluateurs, qui a des attentes différentes dans un contexte de concours différent. Seuls 30 à 35 % des évaluateurs des subventions Projet restent en poste d'un cycle de concours à l'autre, puisque certains démissionnent, deviennent candidats ou arrivent au terme de leur mandat en tant que membres permanents. Bien qu'il soit important de recruter de nouveaux évaluateurs, la continuité au sein des comités d'évaluation est tout aussi essentielle pour garantir la cohérence et le calibrage d'un concours à l'autre. Environ 27 % des chercheurs qui sont évaluateurs lors d'un cycle deviennent candidats lors du cycle suivant (figure 18), ce qui réduit la continuité au sein des comités d'évaluation et accroît la pression liée au recrutement d'évaluateurs. La continuité est importante, car les demandes présentées à nouveau affichent des taux de succès plus élevés que les demandes initiales (figure 19). Ces taux sont d'autant plus élevés si le nombre de concours entre la demande initiale et la demande présentée à nouveau est faible (figure 20) et si le nombre d'évaluateurs qui réexaminent la demande est élevé (figure 21). Le modèle actuel manque de continuité, et les candidats ont l'impression de viser une cible mouvante; les nouveaux évaluateurs ont quant à eux le sentiment d'être amenés à se prononcer sur une discussion à laquelle ils n'ont pas participé et avec laquelle ils ne sont pas forcément d'accord.

Le nombre croissant de demandes présentées à nouveau accentue ces pressions, car il oblige les évaluateurs à réexaminer de nombreuses demandes qu'ils connaissent déjà dans le cadre de concours successifs, tout en les comparant à une nouvelle cohorte de demandes. Ce contexte peut contribuer à l'épuisement des évaluateurs, mais il consolide également l'importance de la continuité et du calibrage d'un cycle de concours à l'autre.

Troisième défi 3 : Le programme doit répondre à des besoins de recherche de plus en plus diversifiés

Bien que le Programme de subventions Projet ait permis de financer avec succès un large éventail de projets de recherche en santé, on demande de plus en plus que sa conception tienne compte de la diversité des domaines et des objectifs de recherche. Les disciplines, la durée, la méthodologie, l'ampleur et les retombées escomptées des demandes de subvention varient considérablement. Pourtant, celles-ci doivent toutes s'appuyer sur l'unique cadre de demande et d'évaluation par les pairs du Programme de subventions Projet. Il se peut que la structure actuelle ne soit pas toujours parfaitement adaptée aux besoins ou aux objectifs de certains types de projets de recherche en santé. Par exemple, les essais contrôlés randomisés et les essais cliniques présentent des considérations méthodologiques qui nécessitent une surveillance et une gérance accrues. La commercialisation peut, elle aussi, soulever des considérations uniques liées à la propriété intellectuelle. Ainsi, les demandes dans ces deux domaines de recherche sont actuellement assujetties à des exigences et à des critères d'évaluation distincts dans le cadre du Programme de subventions Projet^{10, 11}, ce qui indique que la conception actuelle ne répond probablement pas aux besoins de ces domaines de la recherche en santé.

La conception du programme peut également compliquer le processus d'évaluation par les pairs. Cela transparaît dans l'approche actuelle d'examen du budget, y compris l'application d'une réduction de 23,5 % du budget général pour toutes les subventions financées, ce qui engendre des pressions et des conséquences imprévues. Par exemple, comme les candidats s'attendent à ce que les IRSC réduisent le budget général, certains augmentent le montant de leur budget demandé pour compenser cette perte. Ainsi, il est moins certain que le budget demandé reflète les ressources réellement nécessaires pour mener le projet de recherche. Cela complique le processus d'évaluation par les pairs, car les évaluateurs doivent trouver un équilibre entre les réductions budgétaires qu'ils recommandent, la réduction qui sera appliquée par les IRSC et la faisabilité globale du projet. Par conséquent, le lien entre le budget demandé, le budget recommandé à l'issue de l'évaluation par les pairs et le montant finalement accordé est affaibli, ce qui augmente le risque que les projets financés ne disposent pas de fonds suffisants pour mener à bien l'ensemble des travaux de recherche proposés.

Le maintien de l'approche actuelle a des conséquences évidentes. Les candidats, les évaluateurs, les établissements et le personnel des IRSC consacrent de plus en plus de temps et de ressources à un nombre croissant de demandes, alors que le nombre de subventions pouvant être accordées reste stable. À mesure que les bassins d'évaluateurs sont de plus en plus sollicités, il devient plus difficile de garantir que les domaines d'expertise des candidats concordent avec ceux des évaluateurs; il est également de plus en plus compliqué de répondre aux besoins de recherche diversifiés par l'intermédiaire du programme. Les taux de succès perpétuellement faibles risquent de dissuader les chercheurs de se lancer dans des projets à haut risque et à haut rendement, ce qui limiterait l'innovation et la créativité. Face à l'augmentation du montant des budgets demandés et à la baisse des taux de succès, les IRSC approchent d'un point où il ne sera plus possible de continuer à financer les 10 % des demandes les mieux classées. Le *statu quo* permet donc d'éviter des choix difficiles à court terme, mais il n'est pas viable à long terme.

Facteurs qui devraient orienter les changements

La capacité des IRSC à repérer l'excellence scientifique repose sur un système d'évaluation par les pairs faisant appel à des évaluateurs spécialisés qui appliquent un jugement rigoureux et évaluent les demandes de manière équitable. Toute modification qui sera apportée au Programme de subventions Projet ou à ses processus d'évaluation par les pairs devra soutenir et renforcer les principes définis dans le tableau 1. Les IRSC ont mis en œuvre un processus d'évaluation par les pairs couvrant un large éventail de possibilités de financement, de disciplines de recherche et de modèles de sélection. Cette expérience comprend des évaluations virtuelles et en personnes, des évaluations asynchrones et menées par des comités, des processus d'évaluation structurés ou non structurés, ainsi que des mécanismes adaptés aux différents domaines de recherche et objectifs de financement. L'analyse des changements potentiels menée par les IRSC s'appuie sur cette vaste expérience et sur la reconnaissance du fait que les approches efficaces d'évaluation par les pairs peuvent varier en fonction des objectifs des programmes, du nombre de demandes et de la nature des propositions évaluées.

Les changements apportés à l'évaluation par les pairs des IRSC par le passé ont consolidé l'importance de la transparence, des consultations et des données probantes pour la prise de décisions. Si des changements étaient adoptés à l'issue de consultations, les IRSC les mettraient en œuvre progressivement, le cas échéant, et les surveilleraient en fonction des résultats définis. Les données probantes sur la mise en œuvre et l'évaluation des changements permettraient de déterminer si ces mesures doivent être maintenues, affinées ou réexaminées, et le milieu disposerait d'occasions régulières d'offrir de la rétroaction.

Liens entre les mesures à l'étude

Le système des subventions Projet est interrelié : toute modification des exigences relatives aux demandes peut avoir une incidence sur la charge de travail des candidats et sur la qualité de l'évaluation; toute modification du processus d'évaluation par les pairs peut avoir une incidence sur les résultats de financement; et toute modification de la conception du programme peut avoir une incidence sur la demande ailleurs dans le système. Le modèle de subventions fondé sur les huit A (tableau 2) illustre ce cycle de vie plus vaste de la gestion des subventions. C'est pourquoi il est essentiel d'analyser individuellement les mesures énoncées dans le présent document et la façon dont elles pourraient interagir.

Travaux connexes en cours : intelligence artificielle

Les possibilités et les conséquences liées à l'intelligence artificielle touchent l'ensemble du système de financement des IRSC et sont étroitement liées à l'avenir de la science et de l'évaluation par les pairs. Compte tenu de leur nature vaste et transversale, les considérations liées à l'intelligence artificielle dépassent la portée du présent document de travail; elles font plutôt l'objet de travaux distincts qui orienteront les stratégies des IRSC sur l'IA et l'exécution des programmes.

Mesures à l'étude

En se fondant les analyses et les consultations effectuées jusqu'à présent, les IRSC ont choisi de demander une rétroaction additionnelle sur un ensemble de mesures à l'étude pour les trois principaux défis (tableau 3).

Tableau 3 : Mesures à l'étude pour les trois principaux défis

Défi	Mesures à l'étude
Volume de demandes	Limites quant au nombre de demandes; suspension temporaire de l'admissibilité; changements touchant les demandes présentées à nouveau; structure des concours
Capacité d'évaluation par les pairs	Obligation d'agir comme pair évaluateur; renforcement des rôles de président et d'agent scientifique; format des réunions; nouveaux processus décisionnels
Structure du programme	Modèle de programmes distincts; changements à l'évaluation des demandes budgétaires; modification des exigences d'admissibilité et des critères d'évaluation

L'ampleur des mesures varie : il peut tout autant s'agir de légères modifications que d'importants changements. L'ordre dans lequel les mesures sont présentées vise à aider les lecteurs à comprendre leur portée relative et leurs retombées potentielles; il ne doit pas être interprété comme une séquence de mise en œuvre prédéterminée. Il serait possible d'envisager l'adoption de mesures individuelles ou d'une combinaison de celles-ci. La rétroaction des parties prenantes et l'analyse des données probantes, des risques et de la faisabilité permettraient de déterminer quelles mesures, le cas échéant, devraient être mises à l'essai. Il convient de noter que le succès d'une mesure pourrait réduire la nécessité de recourir à d'autres mesures.

Mise en œuvre des changements et suivi

Les IRSC ont bien compris que le milieu de la recherche préfère les changements progressifs et fondés sur des données probantes aux réformes rapides à grande échelle. Toute mesure serait donc mise en œuvre de manière à permettre aux IRSC d'en évaluer les retombées, de cerner les conséquences inattendues et d'affiner l'approche avant d'envisager des changements plus vastes et complexes. En tenant compte de l'ampleur des éventuels changements, les IRSC communiqueraient tous les détails suffisamment à l'avance pour que les équipes de recherche aient amplement le temps de s'adapter.

Toute mesure adoptée serait évaluée au regard d'objectifs définis. Les IRSC utiliseraient un cadre d'évaluation structuré, orienté par les conseils d'un comité consultatif externe, et communiqueraient régulièrement des mises à jour sur leurs canaux de communication. Cela permettrait de garantir que les décisions demeurent factuelles et que le milieu de la recherche ait l'occasion de comprendre les changements et de s'y adapter.

PREMIER DÉFI : LE VOLUME DE DEMANDES

La présente section détaille une gamme de mesures susceptibles de réduire le nombre de demandes compte tenu du nombre de projets pouvant être financés (tableau 4). Ces options ont été définies à l'issue de consultations préliminaires auprès du milieu canadien de la recherche (tableaux 5 et 6) et d'une analyse du contexte d'autres organismes de financement nationaux et internationaux (annexe 1)^{12, 13, 14, 15, 16}. Le tableau 7 présente un résumé de ces options, notamment leurs principales retombées, leurs avantages potentiels et leurs risques.

Tableau 4 : Mesures à l'étude pour réduire le volume de demandes et alléger le fardeau qui pèse sur le système

Type de changement	Mesures à l'étude
Marginal	Une demande par candidat principal désigné
	Suspension temporaire de l'admissibilité après l'obtention d'une subvention
Modéré	Plafonnement du nombre de demandes pouvant être présentées à nouveau
Structurel	Un concours par année assorti d'un modèle de « rétroaction et réponse »
	Deux concours par année assortis d'un modèle de « rétroaction et réponse »
	Étape de la lettre d'intention
	Période de soumission indéfinie

Des analyses ont été menées afin d'évaluer les retombées potentielles de certaines mesures sur le bassin de demandes des IRSC, dont un sous-ensemble est inclus dans le présent document. Les mesures supplémentaires qui ont été envisagées, mais écartées en raison de vives préoccupations exprimées par le milieu ou les IRSC, figurent à l'annexe 2. Les options ci-dessous sont classées de la moins contraignante à la plus contraignante.

Matière à réflexion : Quelles mesures réduiraient plus efficacement la pression exercée sur le système sans compromettre l'équité des processus, l'accès au financement et l'excellence de la recherche financée? Quels compromis sont les plus préoccupants?

Changements marginaux

On estime que ces mesures permettront de réduire le volume de demandes d'environ 19 % (environ 650 demandes). Dans l'ensemble, ces mesures ne nécessiteraient que des modifications relativement limitées du modèle d'exécution des IRSC, puisqu'elles n'entraîneraient pas de changements structurels majeurs au processus de concours.

Une demande par candidat principal désigné (par concours)

La proportion de candidats principaux désignés qui soumettent deux demandes augmente (figure 7, côté gauche) et parmi eux, la représentation des hommes, du stade de carrière « chercheurs chevronnés » et du thème 1 est disproportionnée. Le taux de succès moyen d'une deuxième demande, en presumant que celle-ci est moins bien classée que la demande initiale, est de 3,8 % (figure 7, côté droit; figure 22). Imposer une limite d'une seule demande par candidat par concours réduirait de 11 % à 17 % le nombre total de demandes. Toutefois, compte tenu du nombre croissant de demandes par candidats principaux désignés (figure 1), les retombées d'une telle mesure pourraient être de courte durée. En pratique, les retombées des restrictions relatives au nombre de candidats principaux désignés pourraient être temporaires, car les chercheurs peuvent contourner ces politiques en déclarant qu'ils occupent un autre rôle dans leurs demandes (p. ex. candidat principal). Il est également possible que la durée et le montant du financement demandé augmentent, les chercheurs regroupant plusieurs projets dans une seule et même demande.

Suspension temporaire de l'admissibilité après l'obtention d'une subvention Projet

En empêchant un candidat principal désigné financé dans le cadre d'un concours de présenter une demande au prochain concours, il serait possible de réduire le nombre de demandes d'un cycle à l'autre d'environ 400 demandes (10 à 15 %). Moins de 5 % des demandes soumises à un même concours sont celles de candidats principaux désignés financés dans le cadre du concours précédent, car la plupart des candidats choisissent de ne pas présenter de demande immédiatement après avoir obtenu du financement. On estime également qu'un délai obligatoire après l'obtention d'une subvention augmenterait légèrement le nombre de chercheurs disponibles pour participer à l'évaluation par les pairs, car les chercheurs ayant récemment reçu du financement ne se trouveraient plus en situation de conflit d'intérêts en tant que candidats. Une telle mesure pourrait également aider à répartir les fonds entre une plus grande sélection de candidats principaux désignés. Bien que la modélisation porte sur une pause d'un seul concours, on pourrait également envisager une suspension de l'admissibilité pour deux concours.

Changements modérés

Limites touchant les demandes présentées à nouveau

À chaque concours, la moitié des demandes sont en fait des « demandes présentées à nouveau ». Rendre inadmissible un sous-ensemble de demandes ayant reçu une faible cote à un concours antérieur pourrait réduire le volume d'au moins 1 000 demandes par concours. Cependant, il n'est pas facile de déterminer un seuil approprié fondé sur le rang centile d'une demande antérieure. Un mauvais classement lors d'un concours ne permet pas de prédire un mauvais classement lors d'un concours ultérieur, surtout lorsque les candidats ont tenu compte des commentaires des évaluateurs. Environ 80 % des demandes présentées à nouveau qui sont financées faisaient partie des 50 % des demandes les mieux classées du concours précédent (figure 23). En termes absolus, nos données indiquent qu'environ 40 candidats ayant finalement été sélectionnés auraient été contraints de reporter d'un concours leur demande si un tel seuil avait été appliqué. Le fait d'empêcher les 25 % des candidats les moins bien classés de présenter une demande au prochain concours retarderait le financement d'environ 16 demandes présentées à nouveau qui auraient autrement été sélectionnées (figure 24).

Une autre approche consisterait à renforcer les commentaires des évaluateurs en demandant à ces derniers de recommander ou non que la demande soit présentée à nouveau (p. ex. recommandation à condition que des modifications mineures ou majeures soient apportées ou non-recommandation). Des indications plus claires pourraient aider les candidats à mieux décider s'ils devraient présenter à nouveau leur demande et contribuer à la réduction du volume de demandes présentées à nouveau. À l'instar des demandes dont la cote se situerait sous les seuils fixés, les demandes ne faisant pas l'objet d'une recommandation ne pourraient pas être présentées à nouveau. Si cette approche n'entraînait aucun changement important dans le comportement des candidats, ces catégories pourraient également servir de fondement à la mise en place de restrictions plus ciblées à durée limitée que les IRSC appliqueraient aux demandes présentées à nouveau au programme.

Quelle que soit l'approche adoptée, il sera difficile pour les IRSC, sur le plan opérationnel, de faire respecter les restrictions relatives aux demandes présentées à nouveau, car il faudrait définir des seuils clairs permettant de déterminer si une demande est assez différente pour être considérée comme une « nouvelle » demande plutôt que comme une demande présentée à nouveau. Les candidats pourraient tenter de contourner cette politique et de présenter à nouveau une demande soumise à des restrictions en la faisant passer pour une nouvelle demande.

Une approche plus facile à mettre en œuvre sur le plan administratif consisterait à imposer des restrictions aux candidats plutôt qu'aux demandes elles-mêmes. Par exemple, les candidats dont les demandes se sont vu attribuer une mauvaise cote ou qui n'ont pas été invités à présenter à nouveau leur demande pourraient être tenus de sauter un concours avant de pouvoir présenter une nouvelle demande. Toute restriction concernant les demandes présentées à nouveau pourrait être appliquée de manière stratégique (p. ex. les chercheurs en début de carrière pourraient être exclus de la politique) afin de trouver un équilibre entre la réduction du nombre de demandes et l'apport de soutien aux chercheurs qui souhaitent obtenir de la rétroaction au sujet de leurs programmes de recherche en cours d'élaboration.

Changements structurels

Les IRSC souhaitent également recueillir des commentaires sur quatre changements structurels plus importants. Ces propositions sont présentées aux fins d'étude et ne constituent ni

une prochaine étape prédéterminée ni un engagement à modifier la structure actuelle du programme.

Un concours par année, assorti d'un modèle de «rétroaction et réponse»

La tenue d'un seul concours par année, assorti d'un modèle de «rétroaction et réponse», accorderait plus de temps aux candidats pour peaufiner leurs propositions, et plus de temps aux évaluateurs pour veiller à la cohérence de leurs cotes. La pression sur le système dans son ensemble serait donc moindre. Si le modèle actuel était transformé en modèle de «rétroaction et réponse» afin de répondre aux préoccupations existantes concernant la continuité au sein des comités d'évaluation, les candidats auraient l'occasion de répondre aux questions et critiques du groupe d'évaluateurs dans le cadre d'un même concours. Dans ce modèle (figure 25), les évaluateurs procéderaient à leur évaluation initiale et transmettraient leurs commentaires par écrit aux candidats, qui auraient ensuite la possibilité de soumettre une réponse à ces mêmes évaluateurs. Les évaluateurs ajusteraient leurs cotes en fonction de ces réponses avant de participer aux discussions menées pendant la réunion. Cela permettrait de mettre en place un processus d'échange structuré favorisant la continuité et la cohérence, mais il faudrait que le calendrier du concours soit plus long. Les candidats seraient évalués dans le cadre du même concours tout au long du processus. Les demandes présentées à nouveau sont examinées au sein d'un autre bassin de demandes concurrentes et, souvent, par des évaluateurs différents, tandis qu'un modèle de «rétroaction et réponse» permet de conserver les mêmes évaluateurs et le contexte du concours, de sorte que l'évaluation est axée sur la manière dont les candidats ont tenu compte des préoccupations exprimées par les évaluateurs.

À partir de données des concours précédents, les résultats d'un seul concours annuel ont été simulés en partant du principe qu'un même concours inclurait toutes les demandes du printemps ainsi que toutes les demandes initiales du concours de l'automne suivant (mais pas les demandes présentées à nouveau à l'automne). Sur plusieurs années, le nombre de demandes diminuait, et ce, uniquement en raison de la baisse du nombre de demandes présentées à nouveau, ce qui permettait d'augmenter le taux de succès global. En outre, un plus grand nombre de candidats principaux désignés recevaient du financement, le nombre total de subventions accordées augmentait, des taux de succès plus élevés étaient observés pour tous les groupes bénéficiant du rééquilibrage, et le nombre de subventions rééquilibrées diminuait (tableau 8).

Bien que le calendrier actuel des subventions Projet à deux concours permette de présenter des demandes plus fréquemment, il n'entraîne pas nécessairement une réduction des délais d'octroi du financement. Le nombre médian de concours auxquels les candidats du Programme de subventions Projet participent avant d'obtenir du financement est de trois (figure 26), et une partie des candidats non retenus doit prendre part à un plus grand nombre de concours. Le nombre de concours nécessaires pour obtenir du financement varie selon le stade de la carrière; les chercheurs en début de carrière obtiennent le plus souvent leur première subvention après deux concours (médiane = 2), contre trois pour les chercheurs en milieu et en fin de carrière. Les estimations du délai d'octroi des subventions reposent sur un modèle où environ 425 subventions sont financées par cycle de concours. Dans le cadre d'un modèle à concours unique finançant environ 850 subventions par cycle, le délai d'octroi des subventions devrait être plus court que celui qui est indiqué. Les demandes de subvention présentées à nouveau ont une incidence sur les taux d'obtention de financement, le taux de succès des demandes initiales n'étant que de 9,9 %, contre 23,2 % pour les demandes présentées à nouveau. Dans l'ensemble, les données indiquent que l'obtention de financement dépend davantage du perfectionnement des demandes et de la persévérance des candidats

que du nombre d'occasions de présenter une demande. Dans le cadre d'un modèle offrant un concours par année, cette persévérance serait investie dans un seul cycle structuré, concentrant ainsi les efforts des candidats et des évaluateurs, les fonds alloués au concours et les chances de réussite au sein d'un seul et même concours.

Deux concours par année, assortis d'un modèle de « rétroaction et réponse »

Une autre approche serait de conserver la flexibilité qu'offre l'organisation de deux concours par année, mais d'y ajouter le modèle avantageux de « rétroaction et réponse », ce qui permettrait aux candidats de présenter une demande au concours qui correspond le mieux à leur emploi du temps. Cette option nécessiterait de prolonger les calendriers des concours et de les faire se chevaucher afin d'y intégrer le mécanisme de « rétroaction et réponse ». Les avantages constatés dans le cadre d'un système à un concours par année s'appliquent semblablement à une telle approche.

Compte tenu du fort volume de demandes et des difficultés de recrutement d'évaluateurs, il serait nécessaire de réduire le nombre total de demandes afin que le modèle demeure viable. Des mesures supplémentaires seraient nécessaires pour limiter le nombre de demandes présentées dans le cadre des deux concours, de manière à restreindre la fréquence de présentation des demandes au cours d'une même année. Les candidats ne pourraient pas soumettre la même demande ou le même projet à deux concours qui se chevauchent¹⁷. Afin de réduire la concurrence globale, les candidats ne pourraient déposer qu'une seule demande par cycle de concours chaque année. Les demandes soumises à des concours distincts devraient être surveillées afin de confirmer qu'elles sont bien distinctes, tant sur le plan conceptuel que budgétaire.

Le chevauchement entre les concours modifierait la structure actuelle des comités d'évaluation par les pairs, qui nécessiterait une augmentation du nombre total de pairs évaluateurs, ainsi que du nombre d'employés des IRSC apportant leur soutien à ces concours. Contrairement au système actuel, où de nombreux évaluateurs peuvent participer à deux concours, cette approche nécessiterait de recruter des spécialistes pour des concours parallèles indépendants, ce qui impliquerait d'augmenter le nombre d'évaluateurs. Ce format de concours pourrait alourdir la charge de travail des bassins d'évaluateurs et nécessiter que les candidats soient obligés à participer au processus d'évaluation. Dans ce cas de figure, tous les candidats admissibles ayant présenté une demande à un concours seraient tenus d'évaluer les demandes soumises à l'autre concours. L'admissibilité de leur demande dépendrait de leur participation au processus d'évaluation. Cela permettrait de créer un bassin suffisant d'évaluateurs pouvant servir de base. Il faudrait faire appel à d'autres évaluateurs issus du milieu universitaire afin d'élargir ce bassin et de constituer un groupe d'évaluateurs complet.

Il serait impossible de conserver les mêmes présidents et agents scientifiques d'un concours à l'autre, car ceux-ci ne peuvent pas participer à des cycles qui se chevauchent. Par conséquent, les normes des comités, la surveillance et les attentes communes devraient être redéfinies pour chaque concours par les nouveaux responsables des comités, ce qui augmenterait le risque de variabilité dans la prise de décision et affaiblirait la cohérence et la formation d'un concours à l'autre.

Ajout de l'étape de la lettre d'intention

Dans ce modèle, les décisions de financement sont prises à l'issue d'un processus en deux étapes conçues pour cerner et évaluer les propositions les plus concurrentielles. À la première étape, les candidats soumettent une lettre d'intention concise et structurée (p. ex. deux pages)

qui est évaluée et notée; les cotes moyennes obtenues servent ensuite à classer les demandes. Un seuil de triage très élevé est appliqué (p. ex. élimination de 60 à 70 % des demandes), puis les candidats les mieux classés sont invités à soumettre une demande détaillée lors de la deuxième étape, au cours de laquelle les propositions font l'objet d'une évaluation par les pairs plus approfondie. Cette approche pourrait fonctionner tant avec le modèle d'un concours par année qu'avec celui de deux concours par année.

Bien qu'il n'entraînerait aucune diminution du nombre total de demandes, l'examen des lettres d'intention constituerait une approche efficace pour gérer la charge de travail. Cela allégerait le fardeau des candidats et des évaluateurs, permettant de concentrer les efforts sur les demandes les plus concurrentielles et d'accélérer la prise de décisions dès les premières étapes. Les décisions prises à l'étape de la lettre d'intention seraient fondées sur des renseignements limités, ce qui augmenterait le risque que des propositions prometteuses soient écartées prématurément. Les formats courts peuvent également nuire à l'objectivité, puisqu'ils privilégient les candidats bien établis ou plus aptes à exprimer leurs idées de manière concise. Les évaluateurs devraient examiner les demandes à l'étape de la lettre d'intention en disposant de moins de renseignements qu'à l'habitude, ce qui pourrait accroître la variabilité dans leur interprétation et leur notation. Les évaluateurs devraient également trouver un juste équilibre dans leur évaluation des idées à haut risque et à haut rendement et celle des travaux de recherche plus progressifs.

L'étape de la lettre d'intention devrait être soigneusement intégrée aux calendriers afin de laisser suffisamment de temps pour l'évaluation et la rédaction des demandes détaillées. Afin de favoriser le calibrage et l'uniformité de la notation, les évaluateurs se verraient attribuer un nombre relativement élevé de lettres d'intention à évaluer. Bien que cette approche permettrait d'améliorer la comparabilité d'une demande à l'autre, elle pourrait également limiter la concordance entre l'expertise des évaluateurs et les sujets des demandes. Les candidats qui ne passeraient pas l'étape de la lettre d'intention recevraient des commentaires succincts, et non une évaluation écrite plus exhaustive comme celle fournie pour les demandes détaillées. Les candidats pourraient également percevoir les décisions prises à l'étape de la lettre d'intention comme moins transparentes ou plus subjectives en raison de ce manque de rétroaction. Un mode approprié d'évaluation à l'insu pourrait être mis en œuvre pour favoriser l'objectivité des évaluateurs¹⁸, bien que son application dans l'évaluation des demandes de subventions reste limitée^{19, 20}.

La conception du programme devrait prévoir des mesures visant à préserver le taux de succès des chercheurs en début de carrière, comme la réservation pour ce groupe d'une proportion définie des invitations à l'étape de la demande détaillée. Une autre solution consisterait à examiner les demandes des chercheurs en début de carrière dans un bassin distinct ou selon des critères différents.

Période de soumission indéfinie

Les IRSC pourraient réaliser un changement plus important en adoptant un modèle de concours continu, dans le cadre duquel les candidats pourraient solliciter du financement au titre du Programme de subventions Projet à tout moment de l'année, l'examen des demandes et la prise de décisions de financement ayant lieu de manière continue plutôt que selon un calendrier de concours fixe. Plusieurs organismes de financement ont adopté cette approche, dont le Research Council of Norway^{21, 22}, le programme de subventions Alliance²³ du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, ainsi que de nombreux volets de financement offerts par le Conseil des arts du Canada²⁴. Dans le cadre du Programme de subventions Projet, un concours continu pourrait offrir une flexibilité accrue aux candidats, améliorer la

réactivité aux nouvelles priorités de recherche en santé et donner aux chercheurs la possibilité de présenter une demande lorsque leurs projets sont pleinement élaborés, et non lorsque les dates limites des concours les y obligent. Un flux continu de décisions de financement pourrait également contribuer à combler les lacunes dans le financement de la recherche et à soutenir un écosystème de la recherche plus réactif. Toutefois, la mise en œuvre d'un tel modèle nécessiterait de passer à un autre modèle opérationnel, ce qui impliquerait notamment de disposer en permanence de capacités d'évaluation par les pairs et de veiller à la cohérence et à l'équité d'une cohorte de demandes à l'autre. Bien qu'un concours continu permettrait de répartir les demandes de manière plus homogène tout au long de l'année, il ne réduirait pas nécessairement le fardeau causé par le fort volume de demandes, car la demande de financement sous-jacente resterait inchangée. Il existe également un risque que l'absence de dates limites fixes encourage les candidats à présenter des demandes plus fréquemment que ce soit pour la première fois ou à nouveau, ce qui étendrait le fardeau des évaluateurs tout au long de l'année au lieu de le limiter à des cycles de concours périodiques. Afin d'atténuer ce risque et de maintenir la viabilité du système d'évaluation, les candidats ne pourraient déposer que deux demandes de subvention Projet par année. Enfin, à moins que l'allocation des fonds ne soit gérée avec soin, un modèle de concours continu pourrait engendrer des inégalités réelles ou perçues en réduisant le financement disponible pour les demandes de haute qualité soumises plus tard dans l'exercice financier, lorsque les fonds sont épuisés. La gestion du budget deviendrait plus complexe et nécessiterait une surveillance continue et des prévisions à mesure que le volume de demandes, les demandes de financement et le calendrier d'octroi varient tout au long de l'année.

DEUXIÈME DÉFI : LA CAPACITÉ D'ÉVALUATION PAR LES PAIRS

La présente section porte sur le bassin d'évaluateurs, le processus d'évaluation par les pairs, et la qualité et la cohérence des délibérations et de la prise de décisions. Elle comprend quelques mesures déjà en cours, ainsi que des mesures au sujet desquelles les IRSC souhaiteraient obtenir plus de rétroaction, lesquelles seraient mises en œuvre en plusieurs étapes (tableau 9). Le tableau 10 présente un résumé de ces options, notamment leurs principales retombées, leurs avantages potentiels et leurs risques.

Tableau 9 : Mesures à l'étude ou en cours pour renforcer la capacité d'évaluation par les pairs

Chronologie	Mesures à l'étude ou en cours
En cours	Participation obligatoire à l'évaluation par les pairs
	Renforcement des rôles de président et d'agent scientifique
À court terme	Évaluation par les pairs en personne
À long terme	Sélection partiellement aléatoire
	Expertise et rôles accrus du personnel des IRSC
	Motifs décisionnels au-delà du classement

Matière à réflexion : Quelles mesures sont les plus susceptibles d'améliorer la participation à l'évaluation, la constance, la pertinence de la rétroaction et l'efficacité des délibérations, tout en préservant l'équité et l'expertise scientifique?

Mesures en cours

La plupart des options abordées dans le présent document de travail demeurent pour l'instant des suggestions. Néanmoins, les consultations menées à ce jour ont permis de trouver quelques mesures perçues très favorablement par le milieu de la recherche et les responsables de l'évaluation par les pairs. Les IRSC ont donc déjà commencé à mettre en œuvre les mesures énoncées dans la présente section. Elles sont séparées des mesures qui sont toujours à l'étude afin que le lecteur puisse clairement distinguer les mesures en cours des possibilités futures.

Participation obligatoire à l'évaluation par les pairs

Le fait de détenir un financement des IRSC indique une capacité à s'investir pleinement dans le cycle de la recherche et une expertise scientifique attendue des évaluateurs. Les IRSC sont conscients des contraintes de temps des chercheurs⁹, toutefois, le processus d'évaluation par les pairs est non seulement une pierre angulaire du modèle de financement des IRSC, mais aussi une responsabilité collective qui garantit l'équité, la transparence et l'excellence du système. Tout d'abord, les IRSC ont renforcé leurs attentes quant à la participation au processus d'évaluation par les pairs et à son caractère obligatoire pour obtenir du financement. La mise en œuvre de cette stratégie pourrait permettre d'ajouter jusqu'à environ 400 chercheurs supplémentaires au bassin d'évaluateurs (soit le nombre de personnes ayant reçu du financement des IRSC qui n'ont accepté aucune invitation à participer au processus d'évaluation sur une période de trois ans). Bien qu'il s'agisse d'une première étape importante, des mesures supplémentaires seront nécessaires afin que la participation obligatoire à l'évaluation par les pairs passe du principe à la pratique et qu'elle devienne un élément significatif de l'écosystème du financement. Les IRSC transmettront aux établissements des données sur leur contribution à l'évaluation par les pairs et à d'autres activités des IRSC qui soutiennent les travaux de l'organisme. Les IRSC collaboreront également avec les établissements afin de renforcer la reconnaissance de l'évaluation par les pairs dans les processus d'avancement professionnel et d'encourager l'octroi de temps réservé à cette activité essentielle. À l'avenir, les IRSC pourraient faire de la participation à ce processus une condition pour la présentation d'une demande, à condition que les candidats respectent les critères d'admissibilité des évaluateurs.

Renforcement des rôles de président et d'agent scientifique

Le renforcement des rôles de président et d'agent scientifique représente une importante occasion d'améliorer la qualité, la cohérence et l'efficacité de l'évaluation par les pairs. Les présidents et les agents scientifiques jouent un rôle central dans la formation de la culture des comités en favorisant la tenue de délibérations solides et équilibrées et en contribuant au calibrage des évaluateurs. Les consultations antérieures auprès de présidents et d'agents scientifiques ont mis en évidence un vaste soutien en faveur d'offrir à ces membres des possibilités accrues de contribution, ainsi que les outils, la formation, les données et le soutien opérationnel nécessaires pour mettre à profit leur expertise de manière plus efficace lors du processus d'évaluation par les pairs.

Ces possibilités comprennent notamment un meilleur accès aux renseignements facilitant le recrutement et l'affectation des évaluateurs, une formation et un encadrement améliorés, un accès à de la rétroaction sur la qualité des évaluations, ainsi que des attentes plus claires relativement à leur rôle dans l'amélioration du rendement des comités et de la qualité des évaluations. Cela pourrait notamment se traduire par un rôle plus actif dans le recrutement des évaluateurs, ce qui permettrait aux présidents et aux agents scientifiques de contribuer à cerner les lacunes dans l'expertise, de soutenir le recrutement ciblé d'évaluateurs potentiels et d'encourager la participation, tout en maintenant une supervision et des mesures de protection appropriées pour les IRSC. À plus long terme, les IRSC pourraient renforcer davantage leurs capacités de leadership grâce à une planification de la relève, à une intégration et à des cheminements de perfectionnement plus structurés pour les futurs présidents et agents scientifiques. Ensemble, ces mesures permettraient de renforcer la participation des évaluateurs, d'assurer une plus grande cohérence dans la prise de décisions et d'améliorer l'efficacité des délibérations dans le cadre de l'évaluation par les pairs, ce qui contribuerait à créer un système d'évaluation par les pairs de meilleure qualité et plus résilient.

Mesures à court terme

Évaluation par les pairs en personne

Une proportion considérable du milieu de la recherche a un intérêt pour la reprise des évaluations en personne. Cette mesure a déjà été prise pour le secteur de la recherche sur la santé des Autochtones, dont les réunions d'évaluation se sont tenues en personne lors du concours du printemps 2026. Cette décision s'appuyait sur les arguments solides avancés par les acteurs de ce domaine, reconnaissant que la recherche sur la santé des Autochtones repose sur l'établissement de relations, la confiance et la compréhension culturelle, et que les rencontres en personne favorisent la création de liens étroits, le dialogue et le respect des systèmes de connaissances autochtones.

Le retour du Programme de subventions Projet à un modèle d'évaluation par les pairs en personne devrait coûter environ 4 millions de dollars par concours. Par conséquent, les IRSC seraient en mesure de financer une évaluation par les pairs en personne une fois par an. Si les IRSC conservaient la structure de concours actuelle, un modèle alternant selon les saisons pourrait être mis en place, où les réunions en personne permettraient de définir les attentes en matière de responsabilité, de mobilisation et de calibrage, tout en renforçant les normes applicables aux réunions virtuelles. Afin de veiller à une gestion appropriée des fonds publics, les évaluateurs se verraient attribuer un nombre plus important de demandes, semblable à leur charge de travail d'avant le passage au mode virtuel, ce qui favoriserait davantage le calibrage et la cohérence. Les IRSC continueraient à offrir la formule à distance aux membres participant par téléconférence (ceux à qui ont été attribuées une ou deux demandes) et aux membres ayant présenté des demandes en matière d'accessibilité, ainsi qu'en cas d'annulations de dernière minute pour des raisons météorologiques ou de maladie, afin de préserver l'intégrité de l'évaluation par les pairs et d'encourager une forte participation en réduisant les obstacles.

Le modèle alternant selon les saisons ajouterait également une complexité opérationnelle à la structure actuelle, car il impliquerait de mettre en œuvre deux modèles distincts d'évaluation par les pairs chaque année. Cela pourrait entraîner une variabilité dans les processus et éventuellement créer des incohérences dans l'expérience, la participation et la mobilisation des évaluateurs d'un concours à l'autre. Il est nécessaire de continuer à améliorer le modèle d'évaluation par les pairs en ligne, qui a été adapté à partir du format en personne plutôt que conçu précisément pour un environnement virtuel. Les efforts de renforcement du format

virtuel, notamment l'augmentation du taux de participation des évaluateurs et l'amélioration du calibrage, seraient menés de front avec les changements proposés pour améliorer le processus global d'évaluation par les pairs.

Mesures à long terme

Sélection partiellement aléatoire

La sélection partiellement aléatoire peut compléter l'évaluation par les pairs en ce qui concerne l'affectation du financement de la recherche^{25, 26}. Contrairement à la sélection complètement aléatoire, elle est appliquée par paliers et ne concerne qu'un sous-ensemble de demandes présentant déjà un degré défini de pertinence et de qualité. La sélection partiellement aléatoire peut renforcer la transparence, indiquant explicitement que les demandes soumises au tirage au sort sont jugées aussi prometteuses que les autres. Elle reconnaît le rôle inhérent du hasard^{27, 28, 29, 30}, les limites de la fiabilité de l'évaluation par les pairs, en particulier pour les propositions dont les cotes sont très semblables et qui se situent près du seuil de financement³¹, ainsi que la difficulté à prédire la productivité des recherches à partir des cotes attribuées lors de l'évaluation par les pairs³². La sélection partiellement aléatoire pourrait alléger le fardeau d'évaluation par les pairs en mettant l'accent non plus sur les nuances entre des demandes très concurrentielles, mais plutôt sur l'atteinte d'un seuil d'excellence³³. Utilisée de cette manière, l'évaluation par les pairs continuerait à évaluer le mérite des propositions, tandis que la sélection aléatoire servirait à déterminer les résultats de financement de propositions jugées, à tous autres égards, également concurrentielles.

La sélection partiellement aléatoire peut être adaptée de manière à privilégier certains groupes de candidats et contribuer à réduire les préjugés inhérents à l'égard de certains groupes sous-financés, comme les chercheurs en début de carrière. Par exemple, on pourrait mettre en place des principes de pondération afin d'augmenter la probabilité que les demandes de certains groupes soient sélectionnées au sein du bassin aléatoire. Cela permettrait de tenir compte de l'équité tout en conservant un seuil d'admissibilité au tirage fondé sur le mérite. La sélection partiellement aléatoire est de plus en plus adoptée par les bailleurs de fonds de la recherche, et les IRSC ne seraient pas les seuls à y recourir. Les IRSC ont déjà recours à la sélection partiellement aléatoire dans le cadre de certaines possibilités de financement^{34, 35}, et plusieurs bailleurs de fonds internationaux ont testé des approches de tirage modifié dans certains de leurs programmes^{36, 37, 38, 39}, constatant notamment une plus grande diversité parmi les candidats financés^{40, 41}.

Expertise et rôles accrus du personnel des IRSC

Élargir les effectifs des IRSC afin d'y inclure des rôles semblables à ceux des agents de programme et des directeurs de programme des National Institutes of Health des États-Unis pourrait contribuer à renforcer certains aspects du processus d'évaluation par les pairs. Au sein des National Institutes of Health, le personnel scientifique joue un rôle unique : il fournit des conseils stratégiques aux candidats, évalue la concordance des projets avec les priorités des instituts, aide les chercheurs à s'orienter parmi les possibilités de financement, surveille les nouvelles tendances scientifiques et soutient les décisions relatives au financement et au portefeuille, tout en restant indépendant du processus officiel d'évaluation par les pairs<?>. Ces nouveaux rôles pourraient offrir un mécanisme différent pour aider les candidats à repérer dès les premières étapes des possibilités de recherche présentant un grand potentiel, à mieux comprendre les tendances scientifiques émergentes et à tisser des liens plus étroits avec le milieu de la recherche canadien. Ces rôles, fondés sur le modèle des National Institutes

of Health, pourraient également favoriser la mise en place d'un tri des demandes avant l'évaluation par les pairs dans le cadre de certains programmes, allégeant ainsi le fardeau des évaluateurs.

Motifs décisionnels au-delà du classement

Plutôt que de reposer uniquement sur classement des demandes les plus concurrentielles (p. ex. la fourchette de 10 % à 20 %), les décisions relatives au financement pourraient tenir compte d'autres facteurs. Lorsque les demandes présentent un mérite équivalent, d'autres facteurs, comme le fait qu'un candidat est déjà titulaire d'une ou plusieurs subventions des IRSC en cours, pourraient être pris en considération pour orienter les décisions de financement. Par exemple, on pourrait accorder la priorité à un candidat très bien classé qui ne détient pas actuellement de financement des IRSC avant d'allouer des fonds supplémentaires à un candidat qui bénéficie déjà d'un soutien important. On pourrait également tenir compte de facteurs comme la concordance des recherches avec les domaines prioritaires ou le fait qu'un candidat dont la demande est bien cotée a presque reçu du financement lors du concours précédent. Cependant, toutes ces décisions devraient faire l'objet d'un examen minutieux, particulièrement en cas d'égalité dans le classement, en plus d'être définies à l'avance afin de garantir la transparence des processus de financement.

TROISIÈME DÉFI : LA STRUCTURE DU PROGRAMME

La présente section vise à déterminer si le Programme de subventions Projet et le modèle de financement de la recherche libre en général pourraient être mieux adaptés au spectre de la recherche en santé financée par les IRSC (tableau 11). Les différents domaines de recherche peuvent nécessiter des modèles de financement, des exigences relatives aux demandes, des approches budgétaires, des critères d'évaluation ou des degrés de tolérance au risque distincts. L'objectif n'est pas d'imposer un modèle unique pour l'avenir, mais de cerner les éléments qui gagneraient à être personnalisés pour renforcer les retombées de la recherche tout en préservant l'équité et la rigueur. Le tableau 12 présente un résumé de ces options, notamment leurs principales retombées, leurs avantages potentiels et leurs risques.

Tableau 11 : Mesures à l'étude pour améliorer la structure du programme

Chronologie	Mesures à l'étude
À long terme	Modèle de programmes distincts
	Changements à l'évaluation des demandes budgétaires
	Modification des exigences d'admissibilité et des critères d'évaluation

Matière à réflexion : En quoi des programmes distincts, des changements à l'évaluation des demandes budgétaires ou une modification des exigences d'admissibilité et des critères d'évaluation répondraient-ils mieux aux besoins du milieu de la recherche en santé?

Mesures à long terme

Modèle de programmes distincts

Les IRSC sont en train d'examiner les contextes dans lesquels des programmes ouverts indépendants pourraient répondre au mieux à des besoins précis ou différents. Par exemple, les IRSC étudient actuellement la mise en place d'un nouveau programme indépendant, adapté aux besoins et évolutif qui serait consacré aux essais cliniques et aux essais contrôlés randomisés, lequel permettrait de mieux harmoniser la conception et l'exécution de programme avec les exigences propres aux essais cliniques. D'un point de vue conceptuel, ce programme offrirait des possibilités d'essais lancés par des chercheurs ainsi qu'axés sur des priorités, remplaçant le Programme de subventions Projet en tant que mécanisme principal pour les demandes d'essais et favorisant la réalisation d'investissements stratégiques concordant avec les priorités sanitaires et systémiques émergentes. Ce nouveau programme intégrerait des conditions d'admissibilité modernisées et adaptées à chaque essai, des critères pour l'évaluation par les pairs, ainsi que des mécanismes renforcés de surveillance et de production de rapports, dans le but de combler les lacunes dans l'écosystème cernées au moyen de consultations et d'évaluations. L'enveloppe de financement actuellement consacrée aux essais cliniques et aux essais contrôlés randomisés dans le cadre du Programme de subventions Projet serait transférée dans ce nouveau programme. Ces caractéristiques feraient du programme d'essais cliniques et d'essais contrôlés randomisés un mécanisme de financement capable d'apporter un soutien aux essais lancés par des chercheurs, lequel demeurerait réactif, évolutif et axé sur les retombées afin d'aborder les priorités en constante évolution du Canada en matière de recherche clinique.

En outre, la mise en place d'un programme de recherche libre distinct axé sur la santé des Autochtones permettrait de concevoir conjointement les processus de demande et d'évaluation par les pairs en fonction des besoins, des valeurs et des approches de recherche propres aux communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis, plutôt que d'obliger les candidats et les évaluateurs à se conformer aux structures prévues pour le Programme de subventions Projet général. À bien des égards, la recherche sur la santé des Autochtones s'inscrit déjà dans un modèle distinct au sein du Programme de subventions Projet : les demandes sont examinées par un comité spécialisé composé en grande partie d'évaluateurs possédant une expertise et une expérience concrète du domaine, évaluées selon des critères propres à la recherche sur la santé des Autochtones, soutenues par un processus d'évaluation itératif et appuyées par un engagement ferme d'accorder 4,6 % du budget des subventions Projet à des demandes admissibles dans ce domaine⁴³. L'établissement d'une possibilité de financement indépendante pour la recherche sur la santé des Autochtones consoliderait cette base en offrant une plus grande flexibilité pour soutenir les universitaires autochtones et le leadership communautaire, en favorisant l'application d'approches relationnelles et fondées sur la culture dans la rédaction des demandes et l'évaluation par les pairs, ainsi qu'en témoignant de l'engagement à long terme des IRSC envers la recherche autochtone, la réconciliation et les changements structurels.

Compte tenu de la nature prudente de l'évaluation par les pairs dans un contexte de financement limité, les IRSC pourraient également élaborer un programme de recherche

distinct axé sur les projets à haut risque et à haut rendement qui serait conçu pour compléter le Programme de subventions Projet en soutenant des idées innovantes qui, autrement, risqueraient d'être désavantagées dans le cadre de possibilités de financement traditionnelles. La documentation scientifique sur le financement de la recherche indique que plus les taux de succès sont bas, plus les évaluateurs sont susceptibles d'accorder une pondération croissante aux limites méthodologiques et aux incertitudes non résolues, ce qui contribue à engendrer des décisions de financement plus prudentes et de plus fortes préférences pour les propositions dont les risques ont déjà été considérablement atténués^{44, 45, 46}. Bien que cette approche réduise les risques et rehausse les chances d'obtenir les résultats visés par le financement, elle peut en revanche dissuader les candidats de présenter des recherches audacieuses et exploratoires qui remettent en question les paradigmes actuels ou abordent des pistes de recherche qui sortent des sentiers battus. Les IRSC pourraient envisager de mettre en place un programme visant à combler cette lacune pour les projets qui remettent en question les idées reçues, recourent à des approches, techniques ou méthodologies non conventionnelles, ou bien adoptent un degré d'incertitude plus élevé dans le but de générer des retombées transformatrices. En soutenant les recherches à un stade précoce qui pourraient manquer de données concrètes sur la faisabilité et en favorisant la réalisation de projets à caractère exploratoire, le programme pourrait contribuer à éviter que des idées potentiellement révolutionnaires ne soient négligées en raison de la prudence intrinsèque de l'évaluation par les pairs traditionnelle. Ce faisant, il permettrait de diversifier le portefeuille de recherche des IRSC, de compléter les mécanismes de financement de la recherche libre existants et de renforcer la capacité de l'organisme à faire progresser la mission de la *Loi sur les IRSC*.

D'autres domaines de recherche, comme la commercialisation, gagneraient à bénéficier d'un programme de recherche distinct. Un programme de commercialisation indépendant pourrait contribuer à garantir que la recherche translationnelle et axée sur les possibilités de commercialisation soit évaluée à l'aune d'objectifs et de critères pertinents pour la commercialisation qui tiennent compte des besoins et des résultats propres à ce domaine de recherche. Toutefois, la présence de programmes distincts pourrait nécessiter une gestion budgétaire plus complexe. Dans le cadre du modèle actuel, une augmentation du volume de demandes dans un domaine de recherche particulier peut être gérée par une attribution des fonds selon les besoins de chaque concours. Or, si chaque programme disposait de sa propre enveloppe, le maintien de cette réactivité nécessiterait un réajustement fréquent des allocations budgétaires de chaque programme.

Changements à l'évaluation des demandes budgétaires

Les IRSC pourraient envisager des approches plus structurées en matière d'évaluation des budgets afin d'améliorer la cohérence au sein des comités d'évaluation par les pairs et entre ceux-ci. Parmi les options envisageables, les IRSC pourraient choisir une approche de budgets modulaires, soit un processus d'examen budgétaire qui évalue les demandes de financement indépendamment de leur mérite scientifique, ou encore une analyse budgétaire plus approfondie réservée aux demandes portant sur des montants plus importants ou des durées plus longues, tout en simplifiant l'évaluation de la plupart des demandes.

Le contrôle du montant des subventions constitue un levier à envisager, qui aurait une incidence à la fois sur le nombre de subventions octroyées et le soutien disponible pour chaque projet de recherche. Les IRSC ont déjà recours à une politique pour les grandes subventions visant à gérer les demandes à forte valeur grâce à une enveloppe de financement ciblée, mais d'autres approches pourraient aussi être explorées. Par exemple, un plafond

budgetaire pourrait aider les IRSC à soutenir un plus grand nombre de chercheurs dans la limite des ressources disponibles, tandis que d'autres modèles, tels que des montants de subventions normalisés ou un fonds consacré aux petites subventions, pourraient simplifier l'évaluation des budgets et encourager les candidats à solliciter un financement mieux adapté aux besoins de leur projet. Toutefois, toute approche devrait tenir compte de la durée de la subvention, de la portée du projet et des variations importantes des coûts de recherche selon les disciplines, les méthodologies, les populations et les contextes.

Compressions générales

Outre les réductions budgétaires recommandées à l'issue de l'évaluation par les pairs, une réduction de 23,5 % est appliquée aux budgets de toutes les subventions Projet financées. L'objectif est d'augmenter le nombre de projets pouvant être financés dans le cadre de l'enveloppe budgétaire fixe des IRSC. Toutefois, une telle pratique pourrait inciter les candidats à demander des budgets plus élevés en prévision de compressions et diminuer la probabilité que les évaluateurs recommandent des réductions budgétaires. Dans les cas où des compressions générales entraîneraient des déficits budgétaires, les titulaires de subventions pourraient alors solliciter des fonds supplémentaires auprès des IRSC ou d'autres organismes de financement, ce qui contribuerait à une hausse généralisée du volume de demandes de financement. Alors que les IRSC explorent d'autres approches d'évaluation des budgets, cela pourrait être l'occasion de réexaminer le besoin de recourir à des compressions générales. Toute modification ou annulation de telles compressions devrait tenir compte, d'une part, du nombre total de projets soutenus et, d'autre part, de la nécessité d'accorder aux candidats retenus le financement nécessaire à la réalisation de la recherche proposée.

Modification des exigences d'admissibilité et des critères d'évaluation

Dans le système actuel, l'accent mis sur la faisabilité contribue à garantir que les projets de recherche financés puissent être menés à bien. Cependant, une telle approche peut être contradictoire avec l'objectif de soutenir la recherche exploratoire et transformatrice. Puisque des données préliminaires détaillées sont parfois nécessaires pour qu'une demande soit concurrentielle, les projets progressifs à moindre risque peuvent être privilégiés par rapport aux recherches présentant une plus grande incertitude, mais de fortes retombées potentielles. Il pourrait donc être utile de déterminer si les conditions d'admissibilité et les critères d'évaluation actuels permettent un juste équilibre entre la rigueur scientifique et la volonté d'encourager l'innovation et la prise de risques. Cet enjeu pourrait être examiné à la lumière des changements à venir, tels que l'intégration du CV des trois organismes et du renforcement des capacités dans les objectifs du programme⁴⁷.

Il est également question de déterminer si les critères de sélection, leur interprétation et l'échelle d'évaluation s'harmonisent de manière à fournir aux évaluateurs des orientations claires pour évaluer les demandes conformément aux objectifs du programme. Un examen de l'échelle d'évaluation et de ses descripteurs permettrait de déterminer s'ils sont suffisamment précis pour distinguer les différents degrés de qualité des demandes et favoriser un meilleur calibrage des évaluateurs. Une telle mesure pourrait également réduire la concentration des cotes, améliorer la comparabilité entre les comités d'évaluation par les pairs et renforcer l'harmonisation des cotes attribuées avec le mérite global des demandes. Des descripteurs plus précis pourraient également outiller davantage les présidents pour remettre en question et calibrer les cotes qui semblent ne pas concorder avec les commentaires formulés par les évaluateurs, ce qui contribuerait à renforcer la responsabilisation et la cohérence dans la notation. Des descripteurs supplémentaires ou des conseils d'interprétation pourraient favoriser une utilisation cohérente et efficace de l'échelle d'évaluation.

Il pourrait également être possible de réexaminer la quantité et la nature des renseignements requis dans les demandes de subvention Projet. Les modifications récentes, notamment la réduction du nombre d'annexes autorisées, ont déjà permis de simplifier certaines étapes du processus de demande. Toute simplification supplémentaire s'inscrirait dans le cadre des exigences du gouvernement du Canada visant à améliorer l'efficacité⁴⁸ et à réduire la paperasse⁴⁹. Il serait également possible de réduire la longueur des propositions et de mettre davantage l'accent sur l'importance de la question de recherche et des retombées potentielles des travaux. Bien que l'ampleur des investissements dans les subventions Projet justifie l'adoption d'un degré de rigueur approprié, un processus de demande plus simplifié pourrait être envisageable s'il s'accompagnait de modifications correspondantes des attentes liées à l'évaluation par les pairs, notamment une plus grande disposition à accepter l'incertitude au lieu de s'appuyer sur la mesure dans laquelle tous les risques ont été atténués préalablement, ainsi qu'un modèle d'évaluation qui ajuste le nombre d'évaluateurs requis aux besoins et à la complexité de la possibilité de financement. Parmi les approches envisagées par d'autres organismes de financement, on compte le fait d'accorder une importance moindre aux exigences liées à la faisabilité, de réduire les attentes en matière de données préliminaires et de recourir à des mécanismes de financement ciblés pour soutenir des projets de recherche susceptibles de ne pas être retenus dans le cadre des programmes traditionnels.

I LA SUITE DES CHOSES

L'objectif de cette démarche et du présent document de travail est de parvenir à une compréhension commune des défis et de veiller à ce que les décisions tiennent compte des points de vue des personnes qui participent au système des subventions Projet et qui en dépendent. La mobilisation communautaire, les consultations et une communication claire seront au cœur de tout changement à venir. Les IRSC poursuivront leurs efforts de consultation auprès des établissements, des candidats, des évaluateurs, des conseils consultatifs des instituts et d'autres groupes concernés afin de cerner les défis, de discuter des options et de leurs solutions de rechange, et de recueillir les préoccupations et les différents points de vue.

Un sondage élaboré en collaboration avec des chercheurs externes, qui accompagne le présent document de travail, offre la possibilité de donner son avis sur les enjeux, les trois domaines de discussion et les options concrètes présentées. Ce sondage servira de base à la modélisation de l'effet combiné des mesures. Les résultats du sondage et le fruit des prochaines consultations seront analysés afin d'orienter les décisions. Les IRSC s'engagent à publier un rapport faisant état de ce qu'ils ont entendu et de la manière dont ces commentaires ont influencé les décisions et les mesures ultérieures. Vous pouvez envoyer vos commentaires et vos questions directement aux IRSC à IIRconsultations-consultationsRL@cihr-irsc.gc.ca.

Il importe d'agir devant la pression exercée sur le système canadien du financement de la recherche en santé. Si les tendances observées récemment se maintiennent, l'approche actuelle ne sera plus viable. À l'exception des mesures déjà en cours, les options énoncées dans le présent document demeurent à l'étude. Les IRSC souhaitent recueillir les commentaires des parties prenantes avant de décider quelles mesures devraient être mises en œuvre. Bien qu'ils s'engagent à mener des discussions constructives, les IRSC sont conscients qu'il est probable qu'aucune option ne réponde aux besoins ou aux préférences de tout le monde. Les IRSC auront à faire des choix difficiles. C'est pourquoi l'apport du milieu de la recherche sera essentiel pour trouver des solutions permettant de composer avec les pressions croissantes qui pèsent sur le système, tout en préservant ce qui importe le plus : le soutien à la recherche en santé la plus influente et de la plus haute qualité au Canada.

Le système d'évaluation par les pairs repose sur le leadership, l'expertise et la participation des chercheurs. Pour que d'importants changements puissent avoir lieu, nous devons tous travailler de concert. Nous invitons donc l'ensemble du milieu de la recherche à contribuer à la création d'un système d'évaluation par les pairs plus solide et viable qui continuera à soutenir les recherches les plus prometteuses. Au cours des prochains mois, les IRSC s'appuieront sur les résultats du sondage, des consultations et des activités de mobilisation pour perfectionner les mesures à l'étude et évaluer leur incidence potentielle. Ces travaux orienteront les décisions et les plans de mise en œuvre pour tout changement adopté. Relever ces défis nécessitera des efforts collectifs, mais ensemble, nous pouvons faire évoluer le système canadien de financement de la recherche en santé afin qu'il réponde aux besoins en pleine évolution, tout en demeurant résilient, réactif et capable de soutenir les recherches et les découvertes sur lesquelles compte la population canadienne.

ANNEXE 1 : ANALYSE DU CONTEXTE

Tableau 1.1 : Stratégies adoptées par d'autres organismes de financement de la recherche.

Organisme	Mesures prises							
	Restrictions imposées au candidat principal désigné	Restrictions imposées aux établissements	Limites à l'utilisation de l'IA	Tri initial au moyen de l'IA	Période de soumission indéfinie	Modification des critères afférents aux retombées	Modification des critères d'évaluation par les pairs	Consultation publique sur la gestion des demandes
The National Institutes of Health (NIH)	✓		✓			✓	✓	✓
UK Research and Innovation (UKRI)	✓ ⁱ	✓ ⁱ	✓			✓	✓	✓
Wellcome Trust	✓				✓			
Conseil européen de la recherche (CER)	✓		✓			✓	✓	✓
Conseil de recherche de la Norvège	✓		✓ ⁱⁱ		✓	✓	✓	
National Health and Medical Research Council (NHMRC)	✓		✓			✓	✓	✓
La Caixa	✓		✓	✓				
Agence nationale de la rechercheⁱⁱⁱ	✓						✓	
Fonds national suisse	✓		✓ ^{iv}			✓	✓	

i. L'UKRI applique des limites à certains concours, selon la nature et les visées de ceux-ci.

ii. Le Conseil de recherche de la Norvège déclare utiliser l'IA pour le traitement administratif, mais pas nécessairement pour le tri initial.

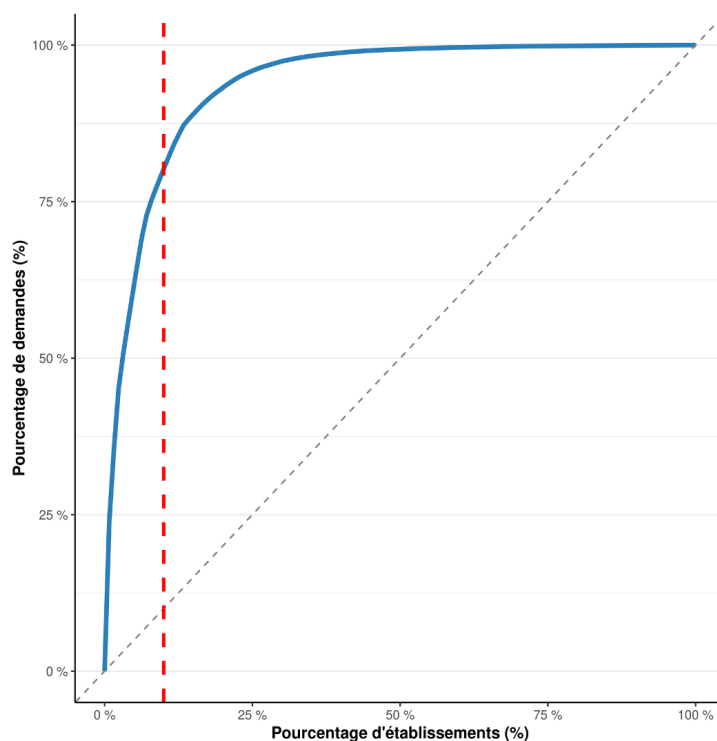
iii. Bien qu'elle finance tous les secteurs de la recherche, l'Agence nationale de la recherche dispose de processus qui ressemblent grandement à l'évaluation par les pairs aux IRSC.

iv. Le Fonds national suisse a récemment modifié ses lignes directrices à l'intention des évaluateurs⁵⁰ de manière à permettre le recours à l'IA sans que cette dernière remplace leur jugement.

ANNEXE 2 : MESURES RESTRICTIVES QUI NE SERONT PAS PRISES

Instauration de quotas pour chaque établissement

Figure 2.1 : Pourcentage de demandes selon la proportion d'établissements



L'imposition de quotas aux établissements, comme c'est le cas déjà pour certains programmes de bourses, permettrait de plafonner le nombre de demandes provenant d'un même établissement. Au cours des quatre dernières années, 10 % des établissements (13) ont présenté 78 % de l'ensemble des demandes (figure 2.1), ce qui laisse croire que des quotas auraient une grande incidence sur le volume total de demandes. Plusieurs modèles de quotas ont été simulés, notamment des plafonds fondés sur le taux de réussite antérieur, les rangs centiles ou l'historique du nombre de demandes des établissements. Chacune de ces options présente des avantages et des inconvénients ainsi que des effets variables en fonction de la taille de l'établissement, du volume de demandes et du taux de réussite. Certains modèles favorisent les établissements où le taux de réussite est élevé tandis que d'autres désavantagent ceux ayant un grand volume de demandes faiblement cotées.

L'imposition de quotas aux établissements exigerait une grande ouverture de leur part, car ils se retrouveraient responsables du tri initial et de la sélection interne des projets. Cette mesure s'accompagne de risques notables, car la capacité et les ressources varient grandement d'un établissement à l'autre, notamment pour ce qui est de mettre en place un processus d'évaluation interne qui soit cohérent, transparent et équitable. Les établissements mieux nantis pourraient être avantagés dans l'adoption de processus de sélection rigoureux

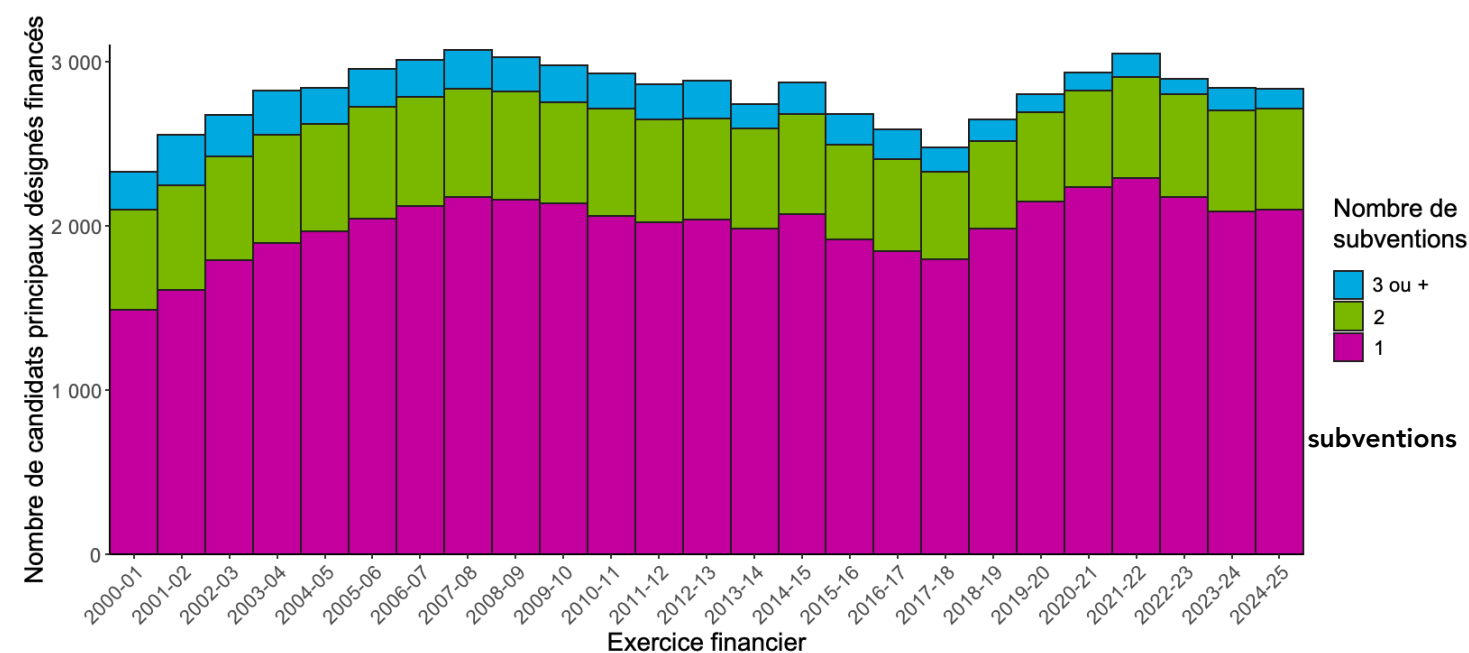
s'appuyant sur des pratiques de réduction des préjugés, des formations et des mécanismes de surveillance formels par rapport aux établissements plus petits ou disposant de moins de ressources, qui pourraient se heurter à des difficultés.

De tels quotas pourraient aussi entraîner des comportements imprévus de la part des candidats et des établissements, comme des pratiques de sélection défavorables pour les chercheurs en début de carrière ou une préférence pour les demandes perçues comme des « valeurs sûres » ou plus susceptibles d'obtenir du financement, ce qui réduirait le soutien accordé à la recherche audacieuse ou interdisciplinaire. En fait, l'idée même d'un quota va peut-être à l'encontre des fondements du financement de la recherche libre, c'est-à-dire des concours qui se veulent « ouverts », car elle peut limiter de manière inégale les chances de succès de demandes méritoires, et ce, en amont du processus d'évaluation par les pairs.

Une subvention par candidat principal désigné

La plupart des chercheurs subventionnés dans le cadre d'un programme de financement de la recherche libre des IRSC (subventions Projet, Fondation ou du Programme ouvert de subventions de fonctionnement) ne détiennent qu'une subvention (figure 2.2).

Figure 2.2 : Nombre de subventions détenues par candidat principal désigné



Valeur moyenne de 2019-2020 à 2024-2025 :

1 subvention : 2 173

2 subventions : 601

3 subventions ou plus : 121

Cela peut s'expliquer en partie par la nature et la durée des subventions Fondation, qui offrent un financement stable et important à long terme. Empêcher les chercheurs de détenir plus d'une subvention de recherche libre réduirait d'environ 700 (21 %) le nombre de demandes.

Imposer une limite d'une seule subvention par candidats principaux désignés pourrait favoriser une répartition plus large des fonds, et donc le soutien d'un éventail plus diversifié de projets. Cela pourrait aussi réduire l'« effet Matthieu », selon lequel les chercheurs déjà bien financés

ont plus de chances d'obtenir d'autres subventions, ce qui renforce leur avantage cumulatif⁵¹. En outre, une telle mesure pourrait améliorer le taux de réussite des chercheurs en début et en milieu de carrière.

Les avantages potentiels de cette mesure doivent toutefois être évalués en tenant compte du risque connexe de freiner les chercheurs les plus performants et de nuire à l'excellence scientifique, ce qui irait à l'encontre d'un principe fondamental de l'évaluation par les pairs : soutenir les idées les plus convaincantes et les meilleures propositions de recherche. En fait, une telle limite pourrait inciter les candidats à demander le financement de l'ensemble de leur programme de recherche dans une seule et même demande, ce qui entraînerait une augmentation du montant moyen des demandes et donc une réduction du nombre de subventions pouvant être accordées dans le cadre d'un concours.

ANNEXE 3 : FIGURES ET TABLEAUX

Figure 1 : Nombre de candidats principaux désignés ayant soumis une demande ou ayant soumis une demande pour la première fois ou encore ayant déjà reçu ou demandé une subvention des IRSC

Nombre de candidats principaux désignés **ayant soumis une demande** ou **ayant soumis une demande pour la première fois** ou encore **ayant déjà reçu ou demandé une subvention** des IRSC

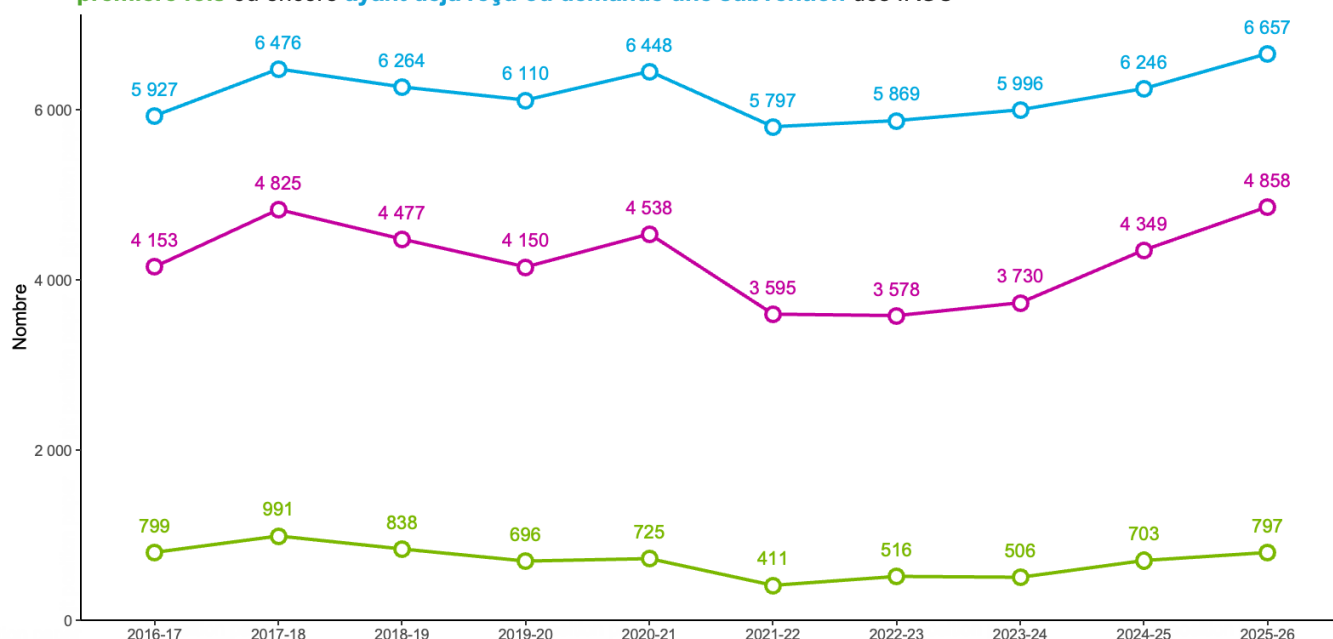


Figure 3 : Nombre réel ou estimé de demandes par concours selon le thème

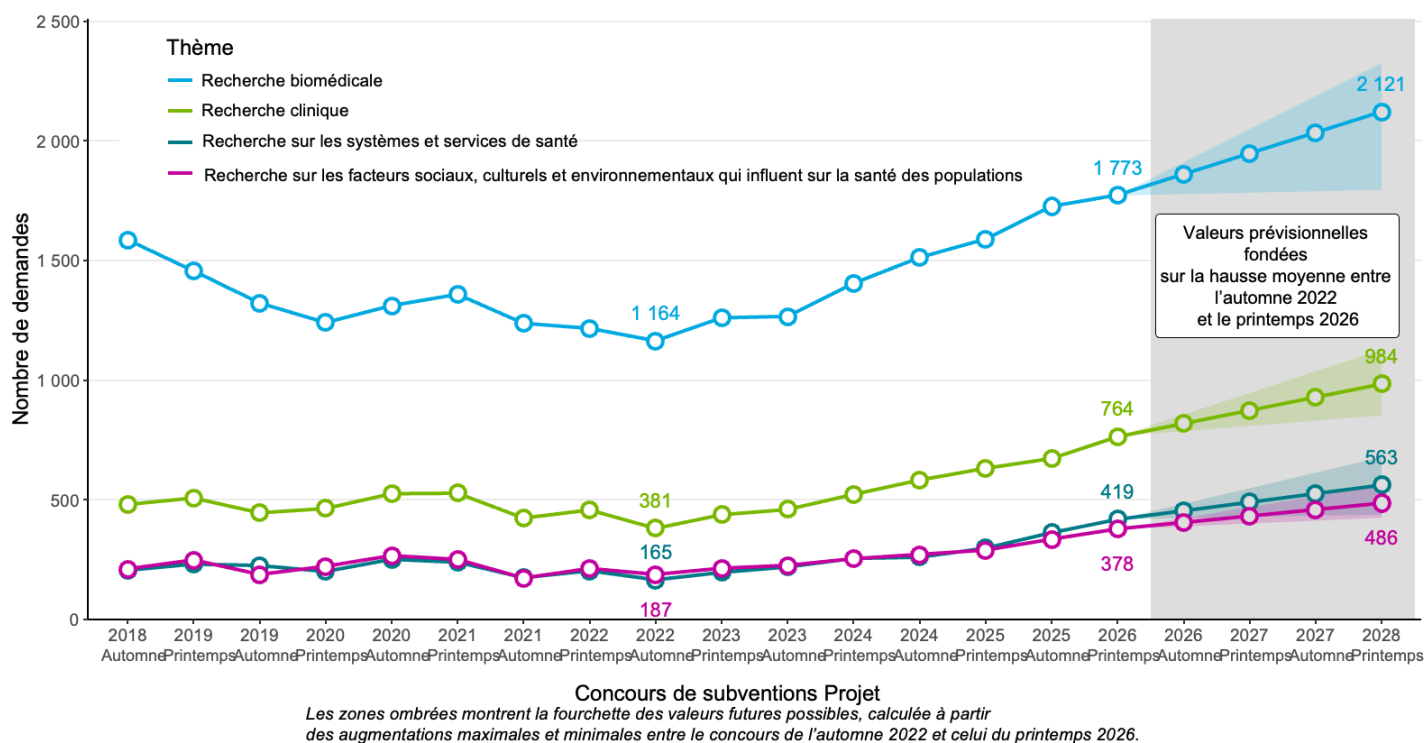
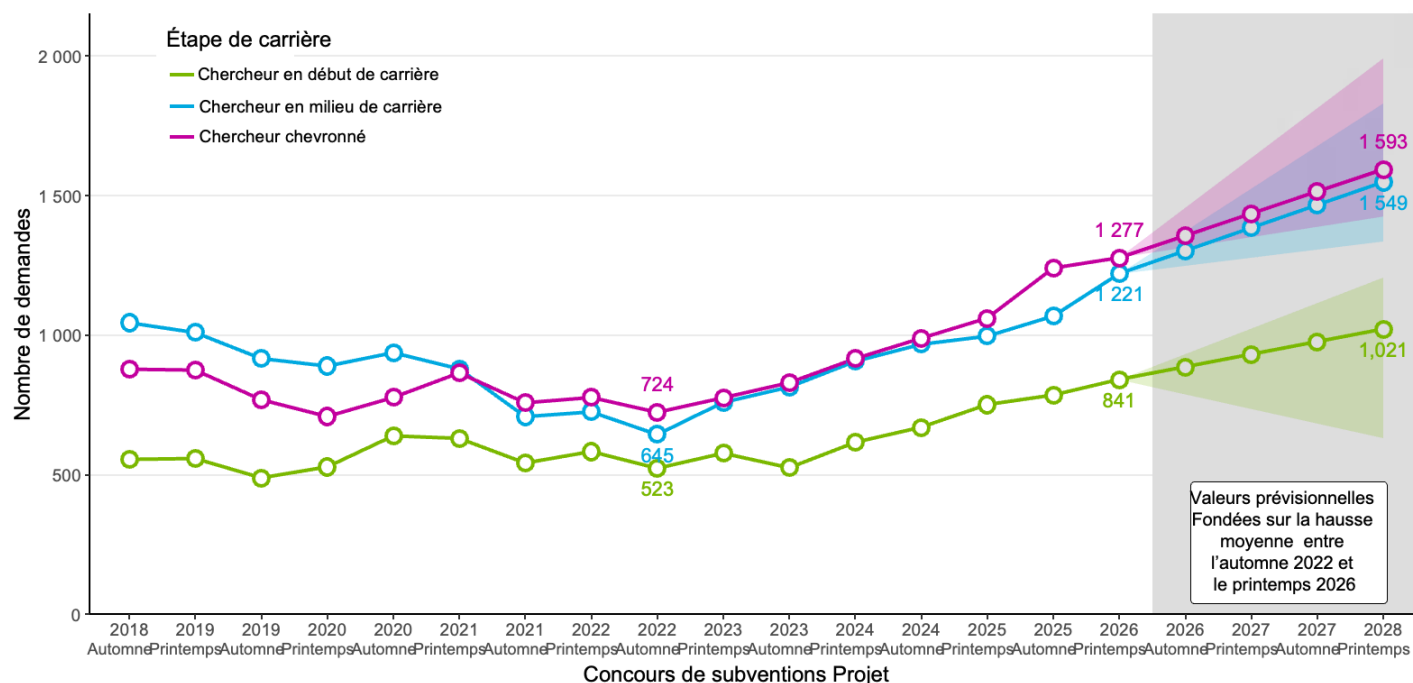
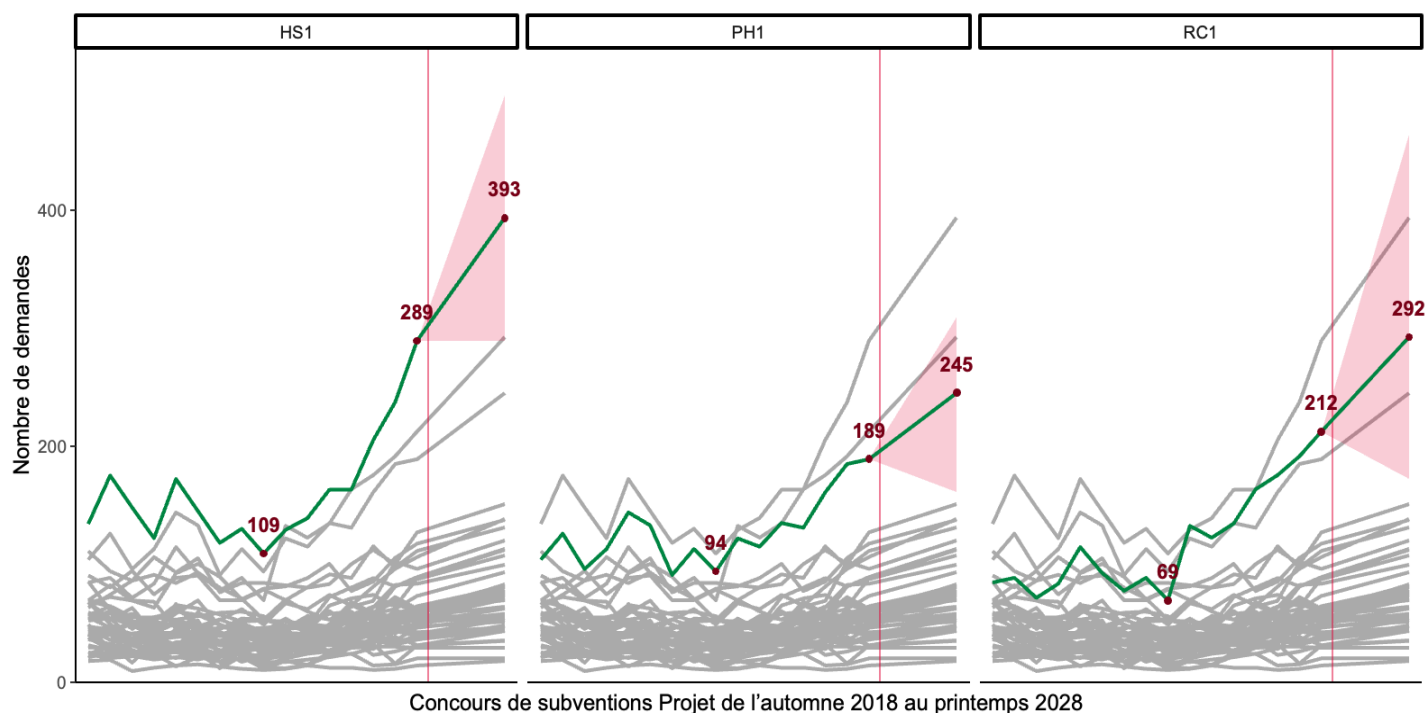


Figure 4 : Nombre réel ou estimé de demandes par concours selon l'étape de carrière



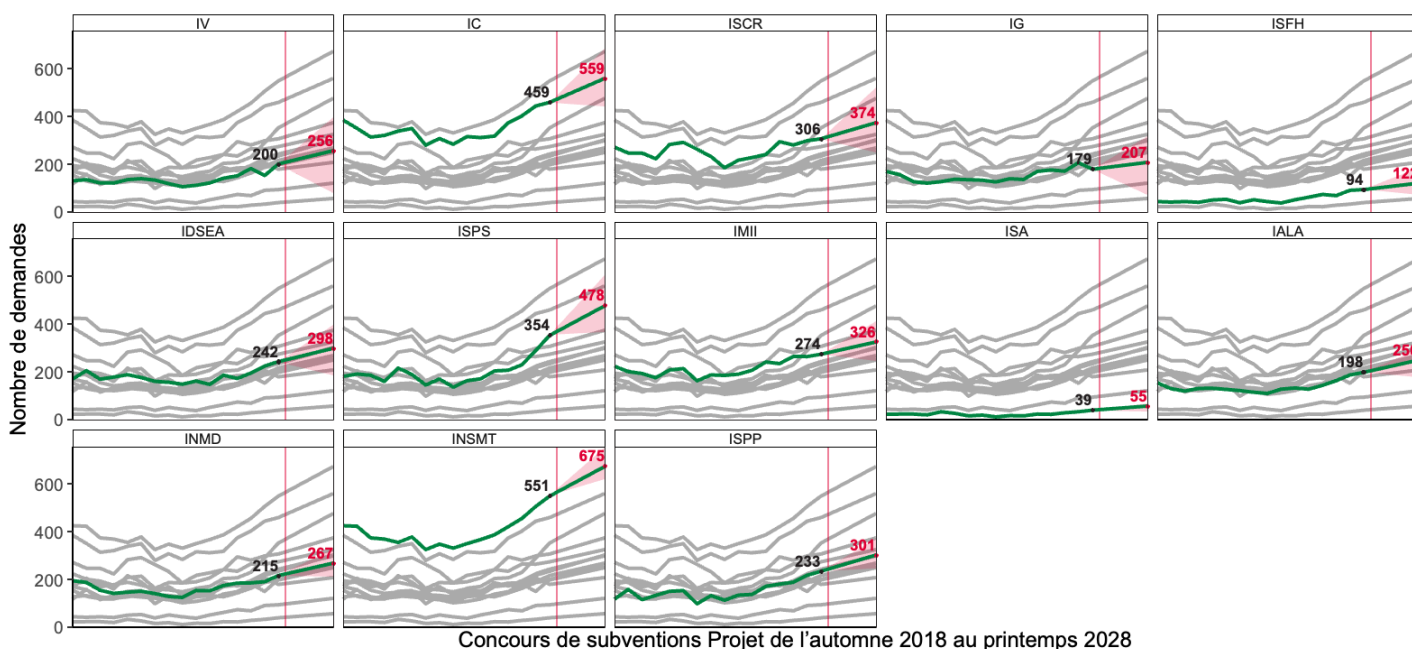
Les zones ombrées montrent la fourchette des valeurs futures possibles, calculée à partir des augmentations maximales et minimales entre le concours de l'automne 2022 et celui du printemps 2026.

Figure 5 : Nombre réel ou estimé de demandes par concours selon le comité d'évaluation (Recherche en interventions et en évaluation dans les services de santé [HS1], Santé publique, santé communautaire et santé des populations [PH1] et Essais contrôlés randomisés [RC1])



Les valeurs à droite de la ligne rouge montrent la fourchette des valeurs futures possibles, calculée à partir des augmentations maximales et minimales entre le concours de l'automne 2022 et celui du printemps 2026.

Figure 6 : Nombre réel ou estimé de demandes par principal institut concerné, soit l'Institut du vieillissement (IV), l'Institut du cancer (IC), l'Institut de la santé circulatoire et respiratoire (ISCR), l'Institut génétique (IG), l'Institut de la santé des femmes et des hommes (ISFH), l'Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents (IDSEA), l'Institut des services et des politiques de la santé (ISPS), l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires (IMII), l'Institut de la santé des Autochtones (ISA), l'Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite (IALA), l'Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète (INMD), l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies (INSMT) ou l'Institut de la santé publique et des populations (ISPP).



Concours de subventions Projet de l'automne 2018 au printemps 2028

Les valeurs à droite de la ligne rouge montrent la fourchette des valeurs futures possibles, calculée à partir des augmentations maximales et minimales entre le concours de l'automne 2022 et celui du printemps 2026.

Le nombre en noir indique la valeur réelle au printemps 2026.

Le nombre en rouge indique la prévision pour le printemps 2028.

Figure 7 : Nombre et proportion de candidats principaux désignés ayant soumis plus d'une demande (gauche) et taux de réussite des deuxièmes demandes (droite)

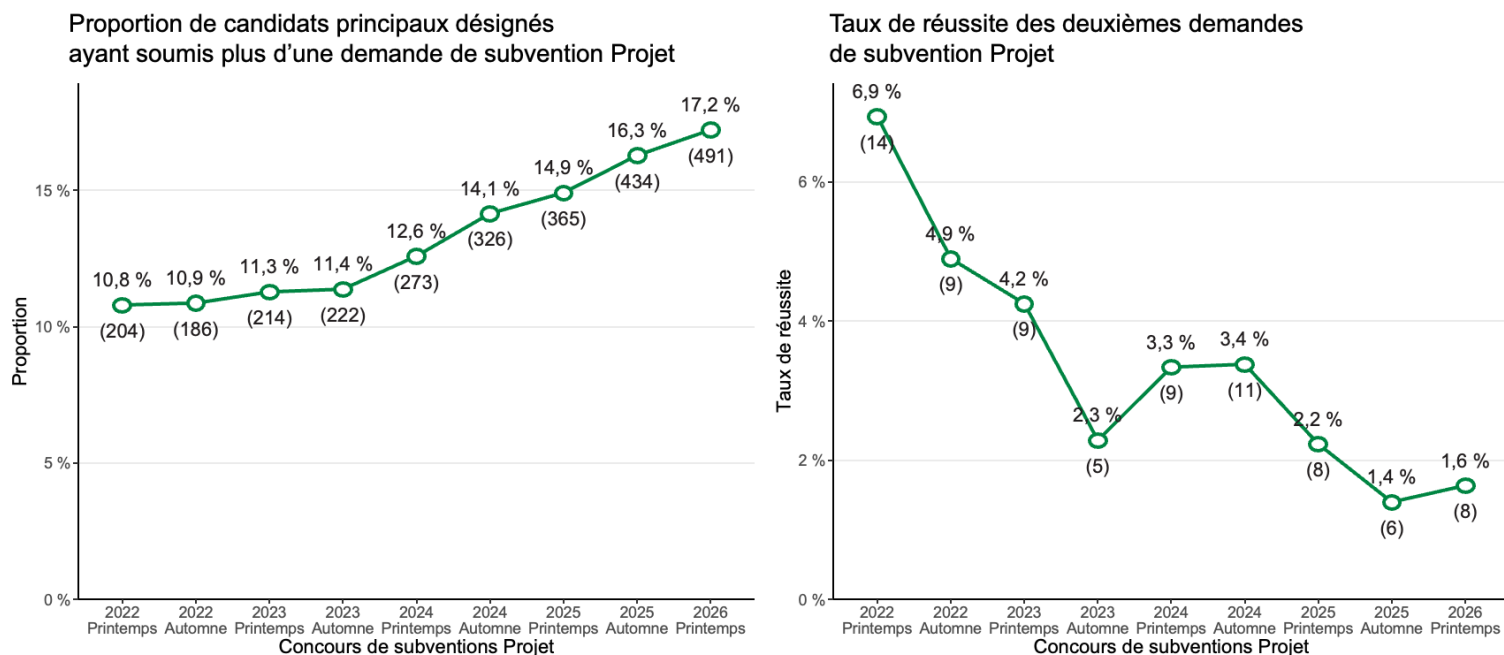
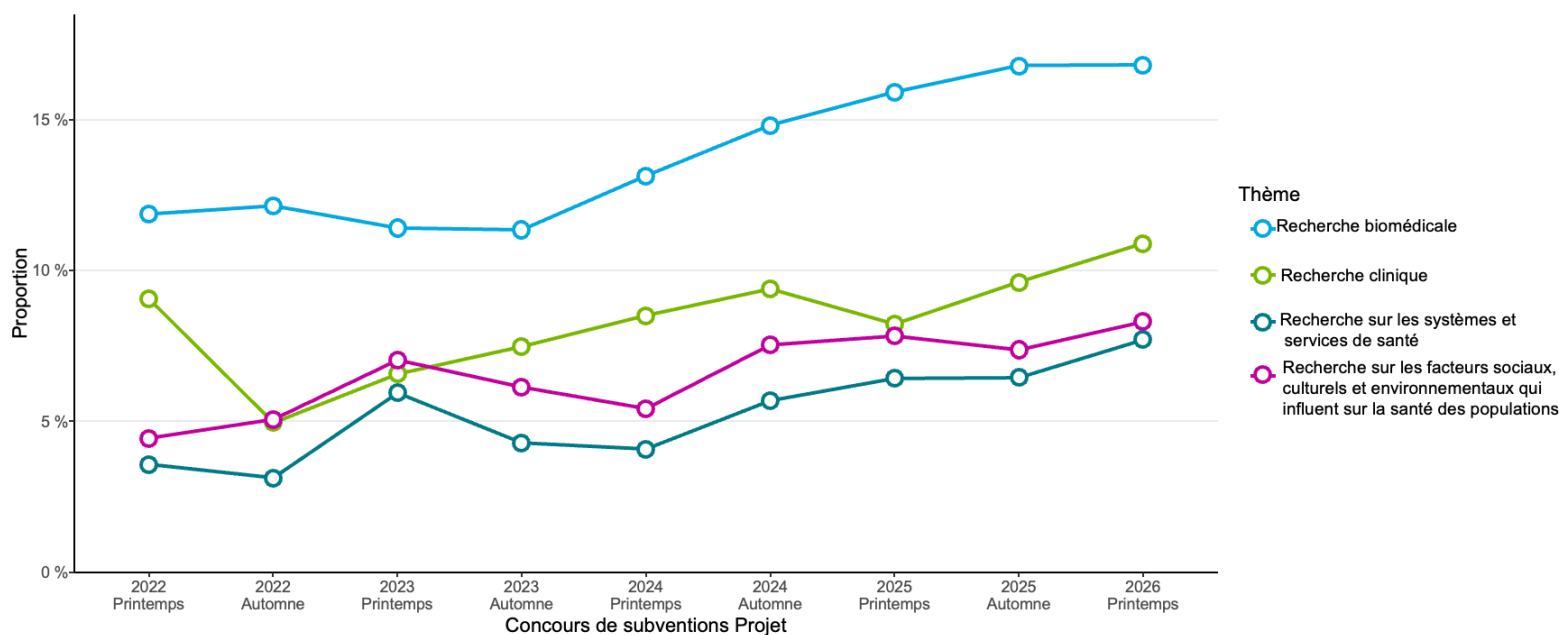


Figure 8 : Proportion de candidats principaux désignés ayant soumis plus d'une demande de subvention Projet selon le thème



Seuls les candidats principaux désignés ayant choisi le même thème pour leurs deux demandes (dans un même concours) sont pris en compte ci-dessus. Cela représente environ 84 % des candidats principaux désignés ayant soumis plus d'une demande à un concours donné.

Figure 9 : Proportion de deuxièmes demandes de subventions Projet soumises par un même candidats principaux désignés, selon l'étape de carrière

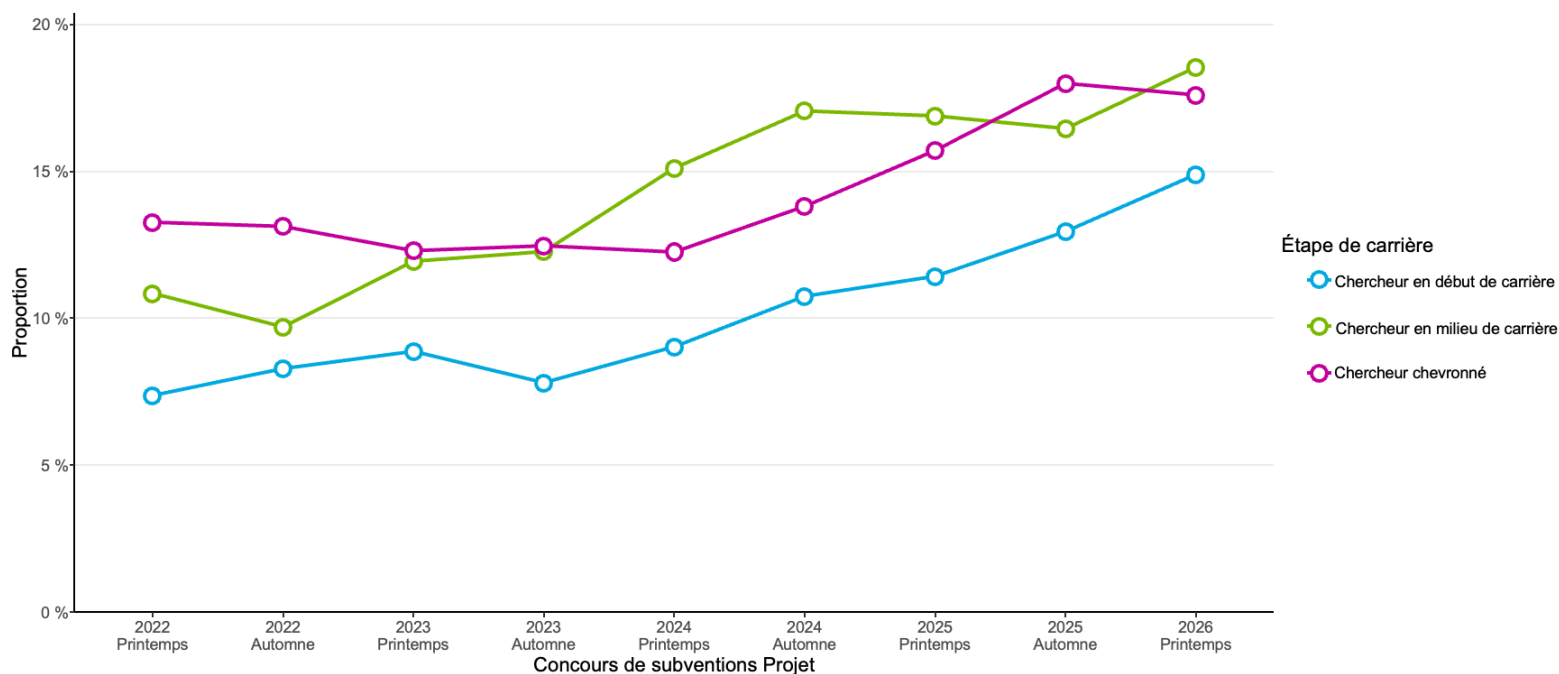


Figure 10 : Nombre de demandes et pourcentage de demandes présentées à nouveau par exercice financier

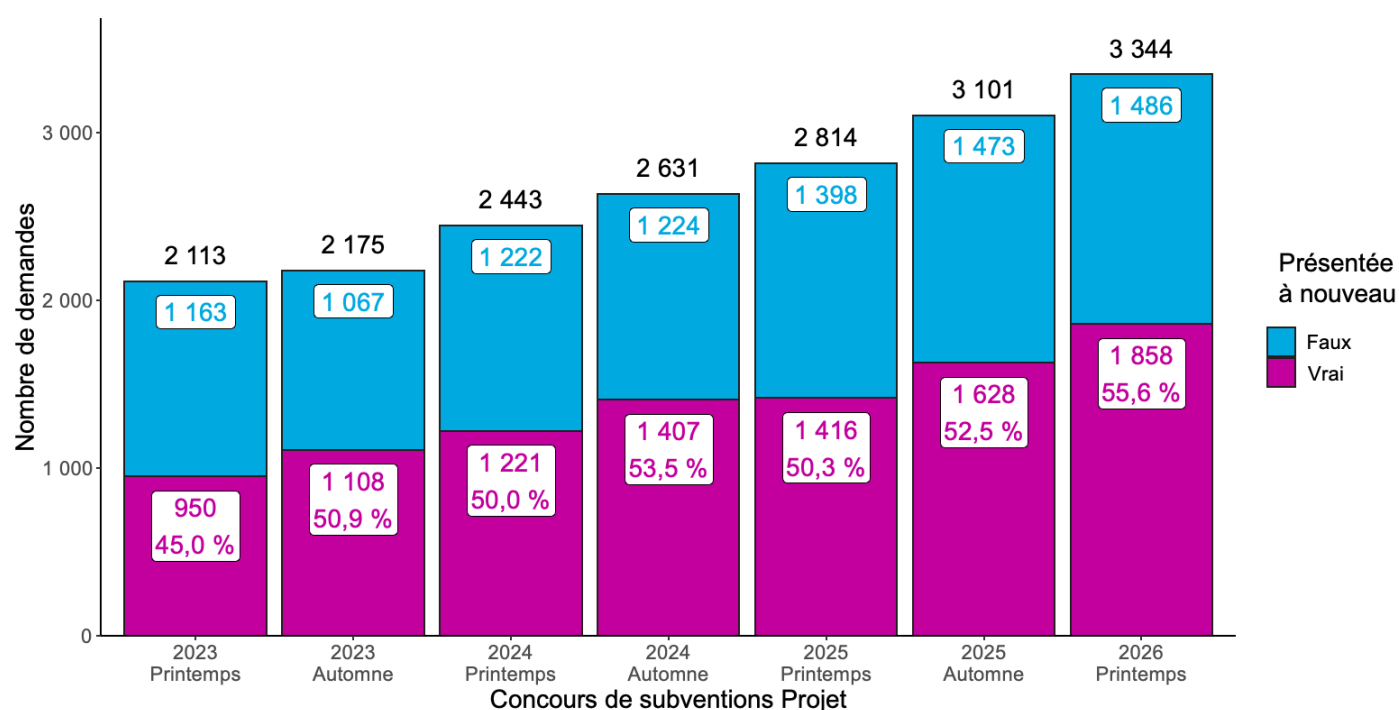


Figure 11 : Volume de demandes de subvention Projet soumises par des titulaires d'une subvention Fondation

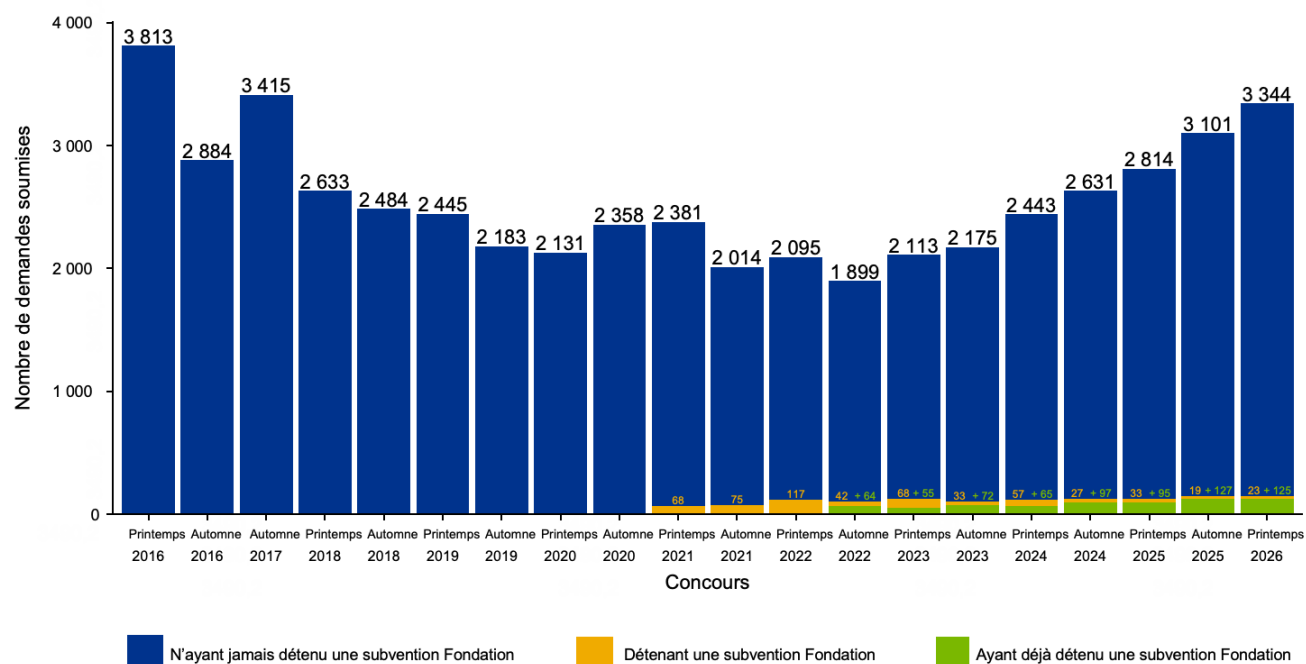


Figure 12 : Subventions Projet octroyées par concours à des candidats principaux désignés détenant ou ayant détenu une subvention Fondation

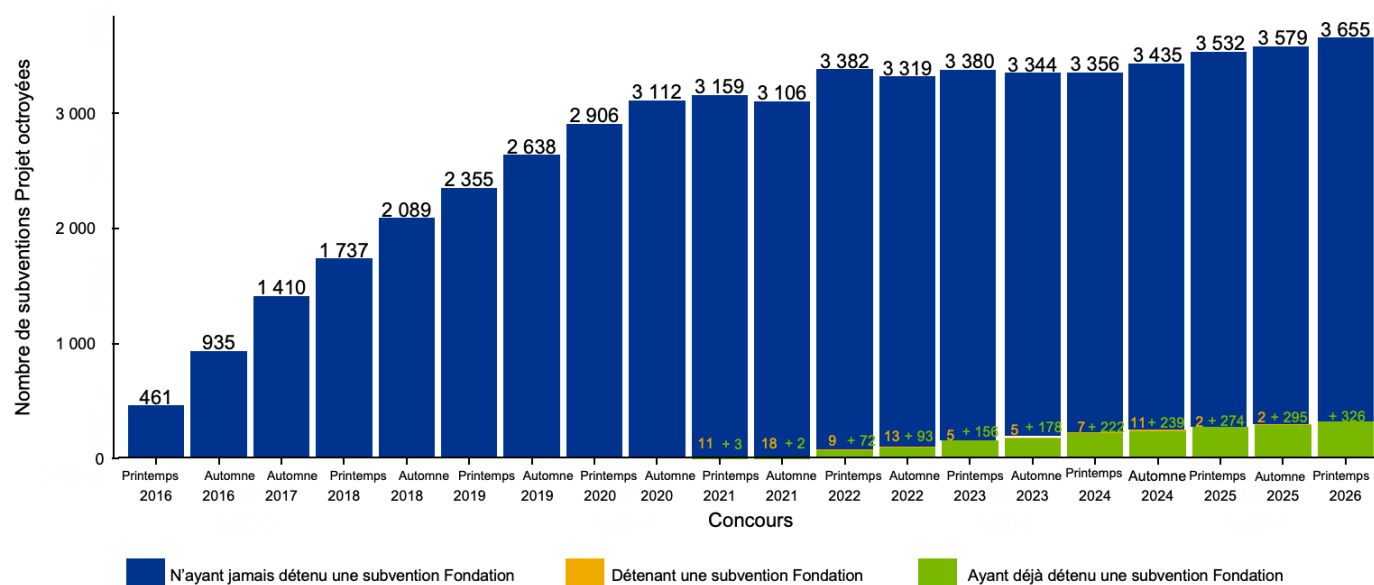


Figure 13 : Tendances quant au nombre de demandes soumises par un même candidats principaux désignés selon qu'il détient ou non une subvention Fondation

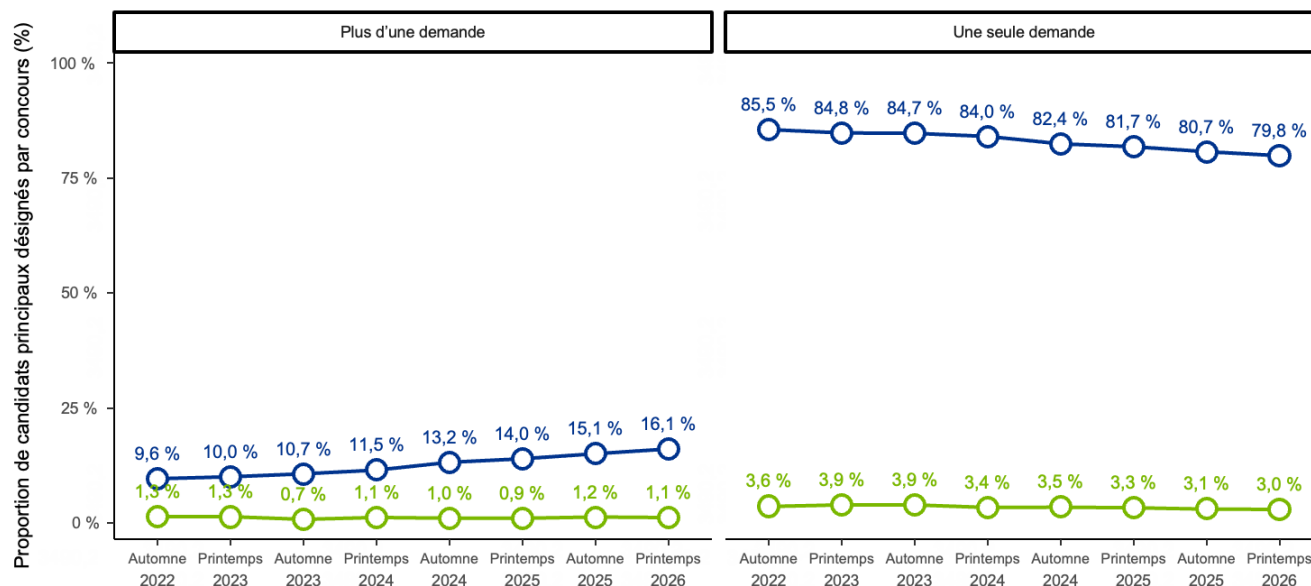


Figure 14 : Moyenne des montants demandés et octroyés en subventions Projet par exercice financier

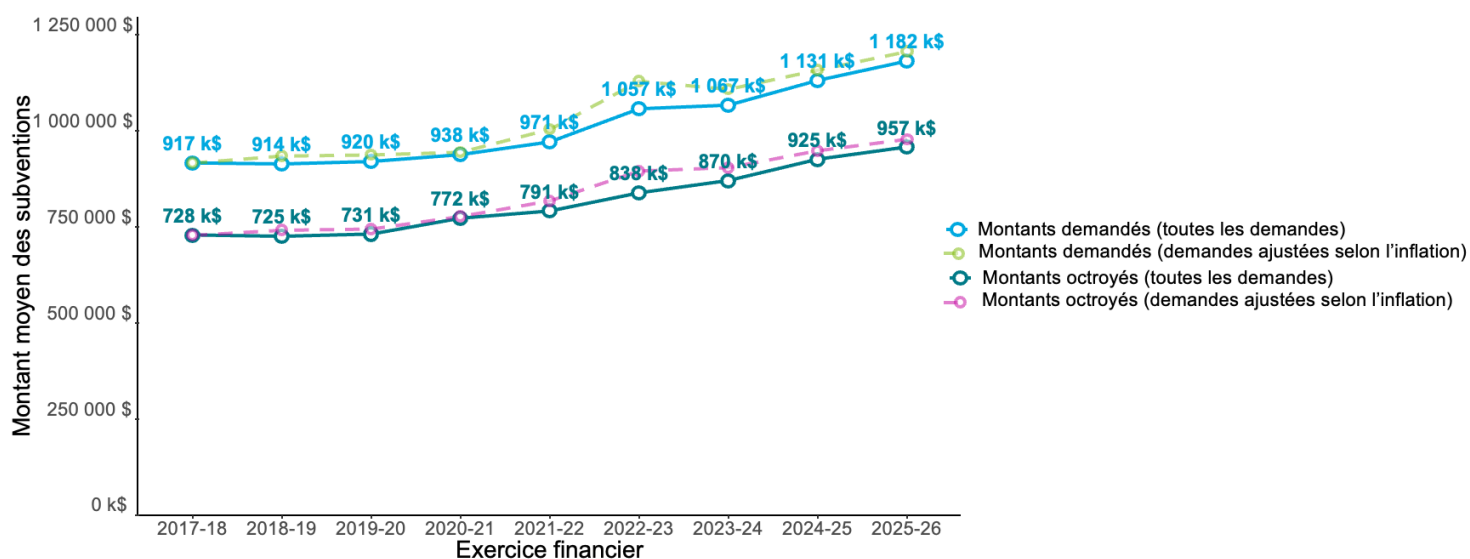


Figure 15 : Nombre (côté gauche) et proportion (côté droit) de réponses aux invitations à agir comme évaluateur. Données présentées selon un lissage LOESS.

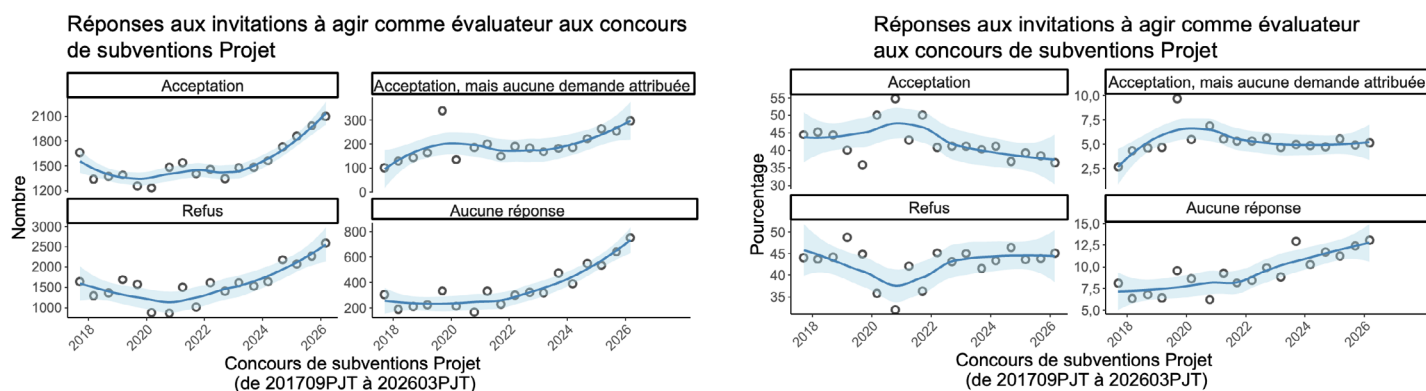


Figure 16 : Nombre d'évaluateurs dont aucune demande assignée n'est financée

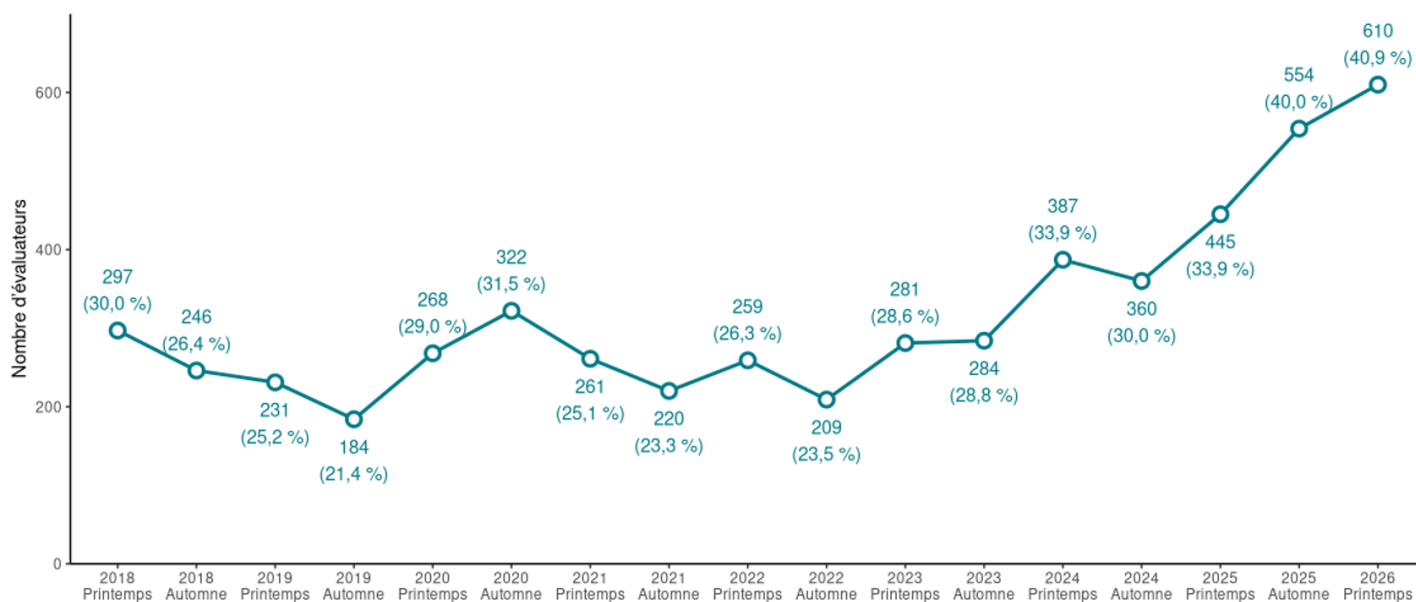


Figure 17 : Nombre d'évaluateurs dont aucune demande assignée ne fait l'objet d'une discussion

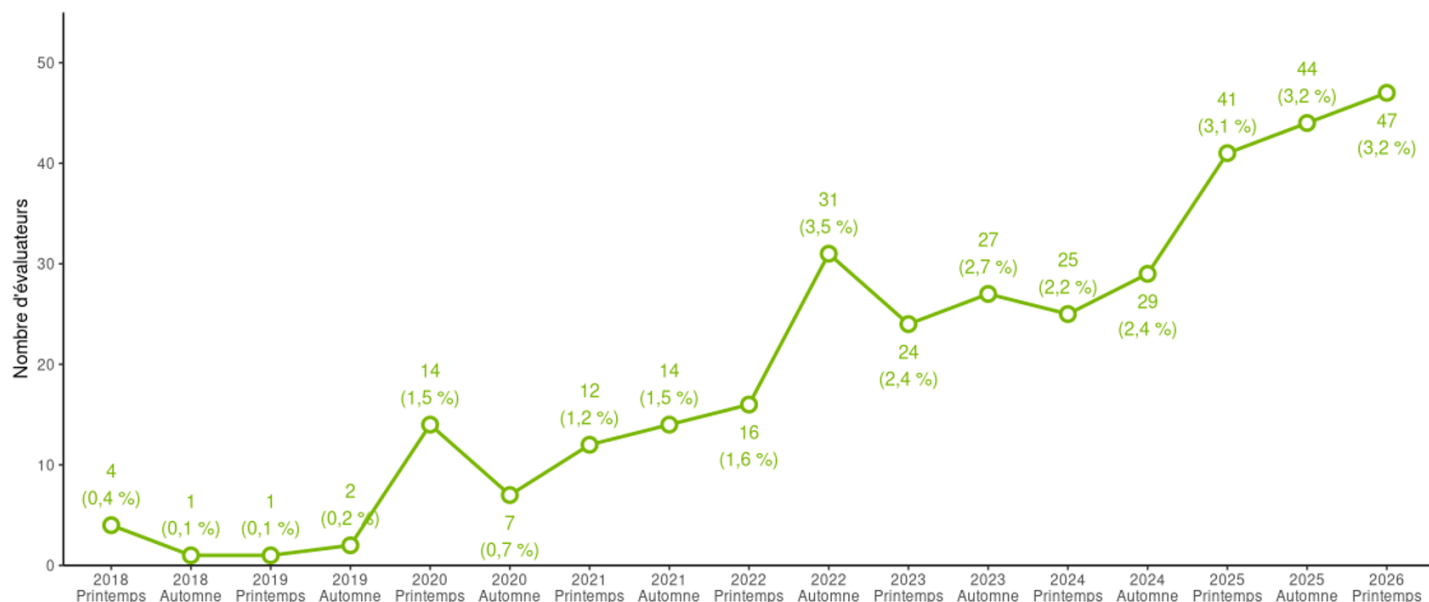


Figure 18 : Évaluateurs qui sont candidats au concours suivant

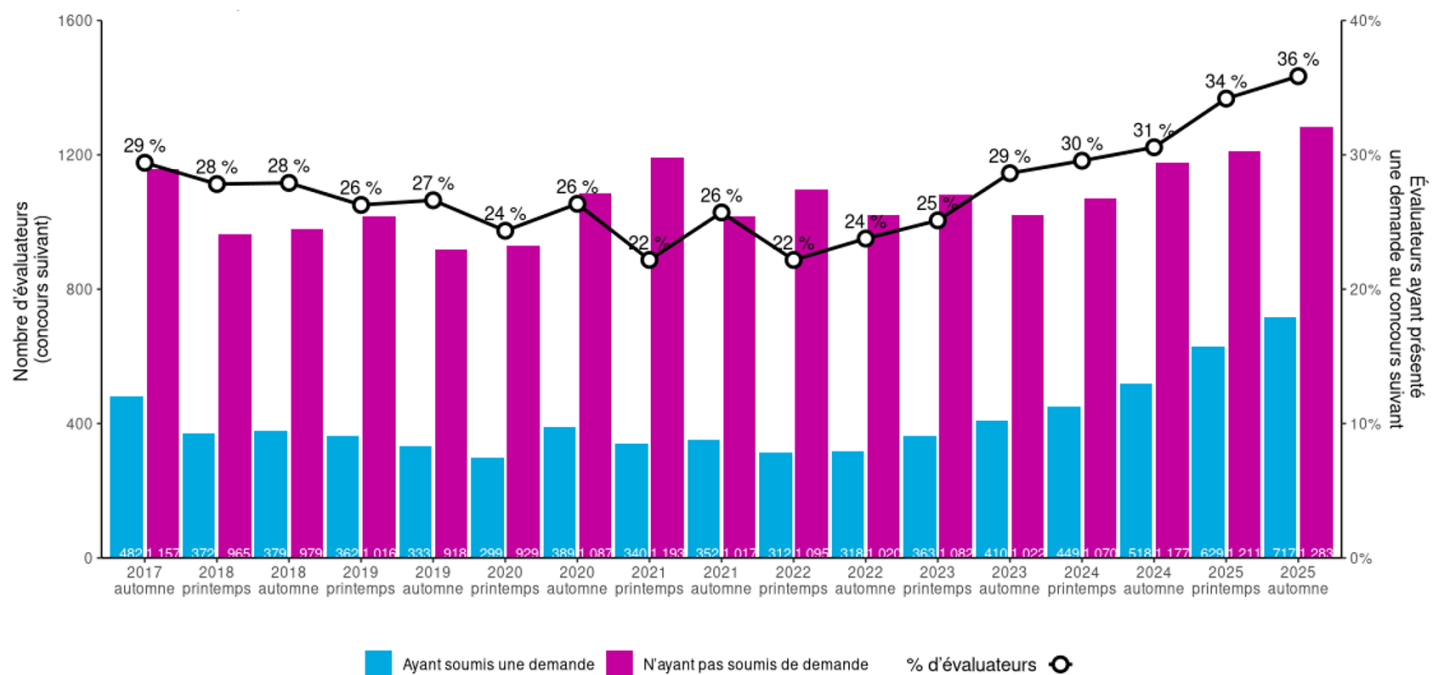


Figure 19 : Taux de réussite selon le nombre d'essais (demandes présentées à nouveau)

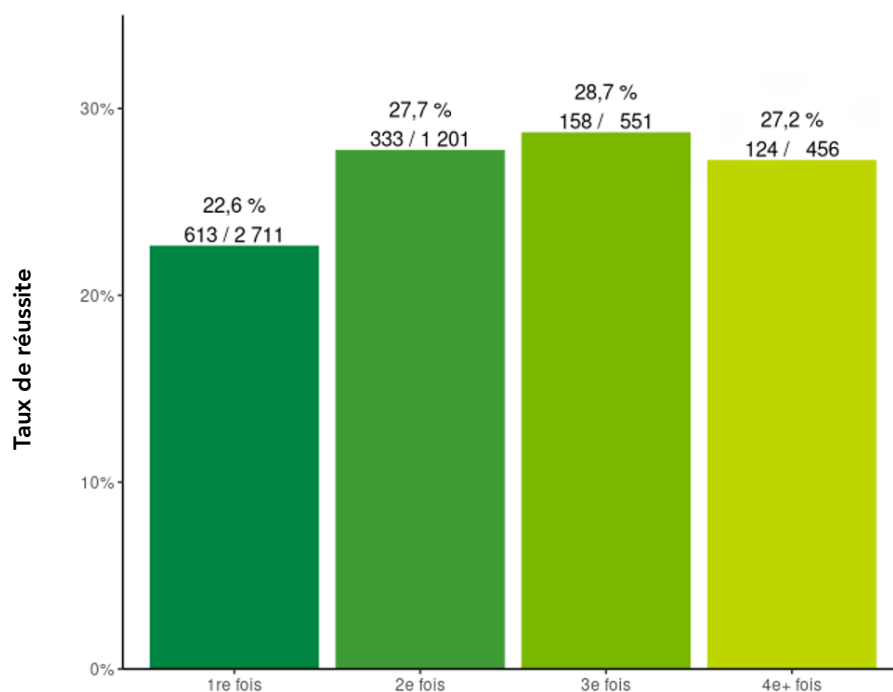


Figure 20 : Nombre de concours avant que la demande soit présentée à nouveau et proportion de demandes financées

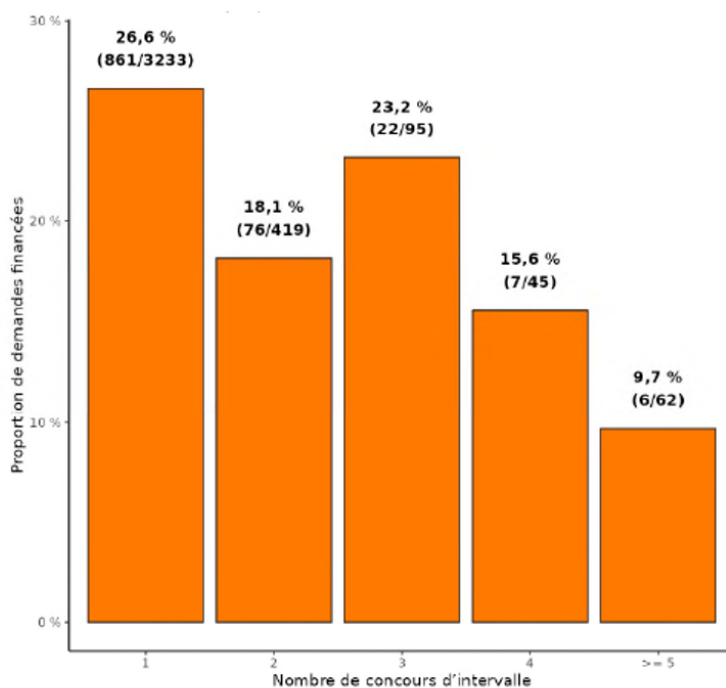


Figure 21 : Taux de réussite des demandes présentées à nouveau selon le nombre d'évaluateurs communs

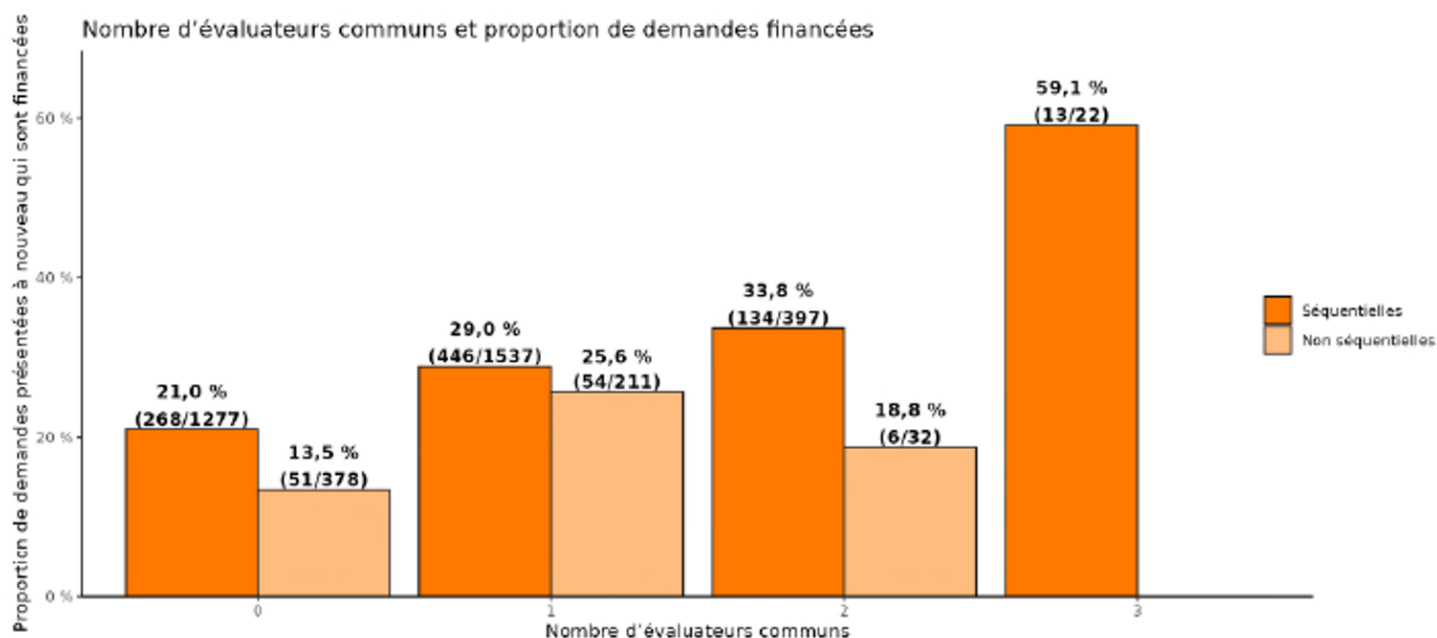
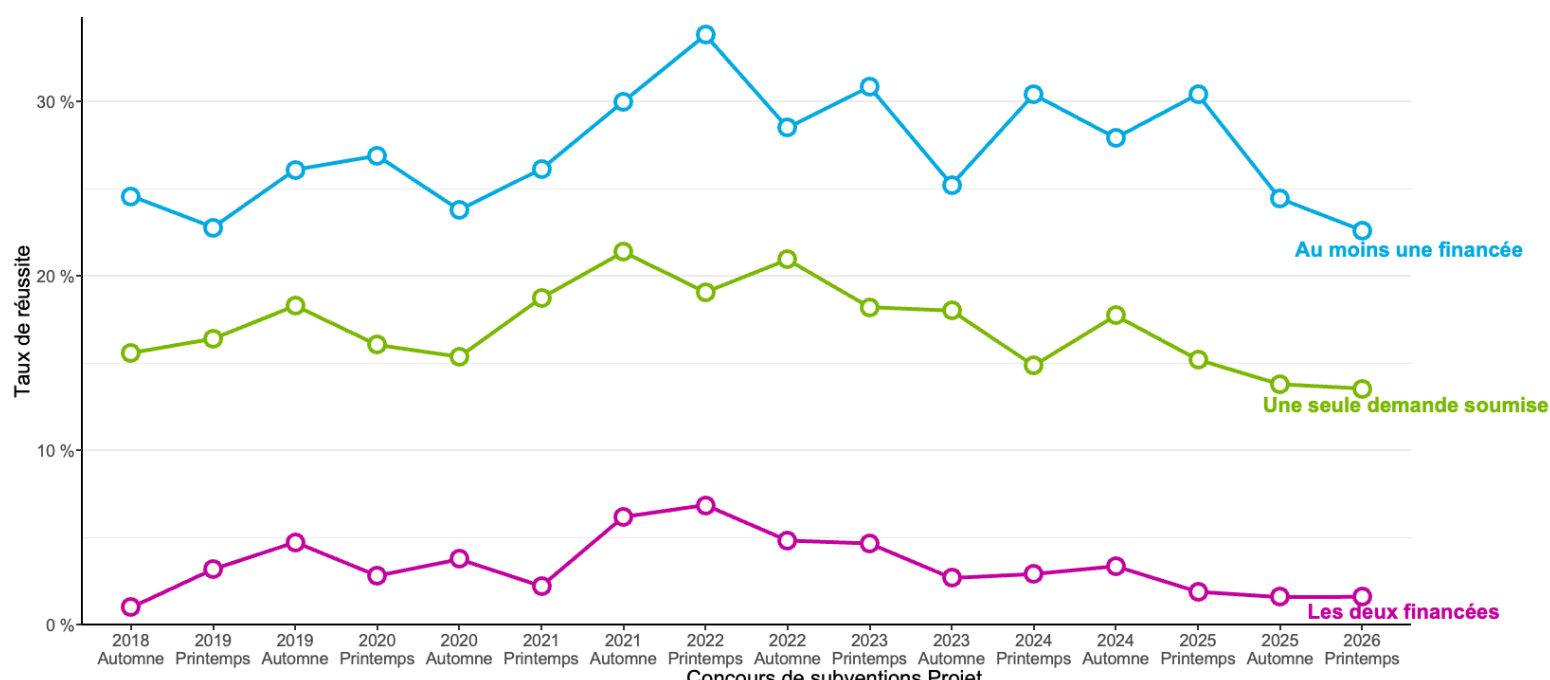


Figure 22 : Taux de réussite des candidats principaux désignés ayant soumis une ou plusieurs demandes



Au moins une financée = Le candidat principal désigné a soumis deux demandes, dont au moins une a été financée.

Une seule demande soumise = Le candidat principal désigné a soumis une seule demande

Les deux financées = Le candidat principal désigné a soumis deux demandes et les deux ont été financées.

Figure 23 : Rang centile de la demande précédente selon la proportion de demandes présentées à nouveau financées

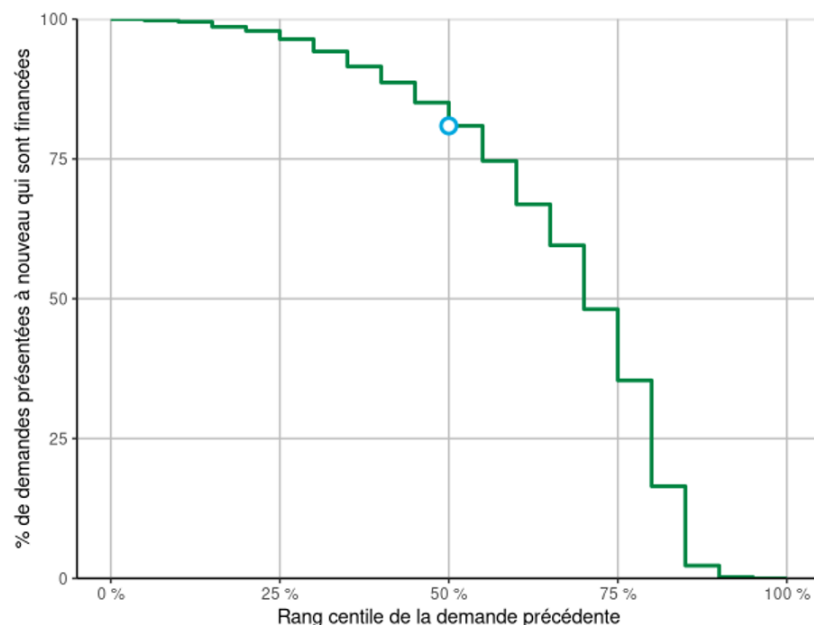


Figure 24 : Intervalle de rang centile de la demande précédente dans le cas des demandes présentées à nouveau (a) et des demandes présentées à nouveau qui sont financées (b)

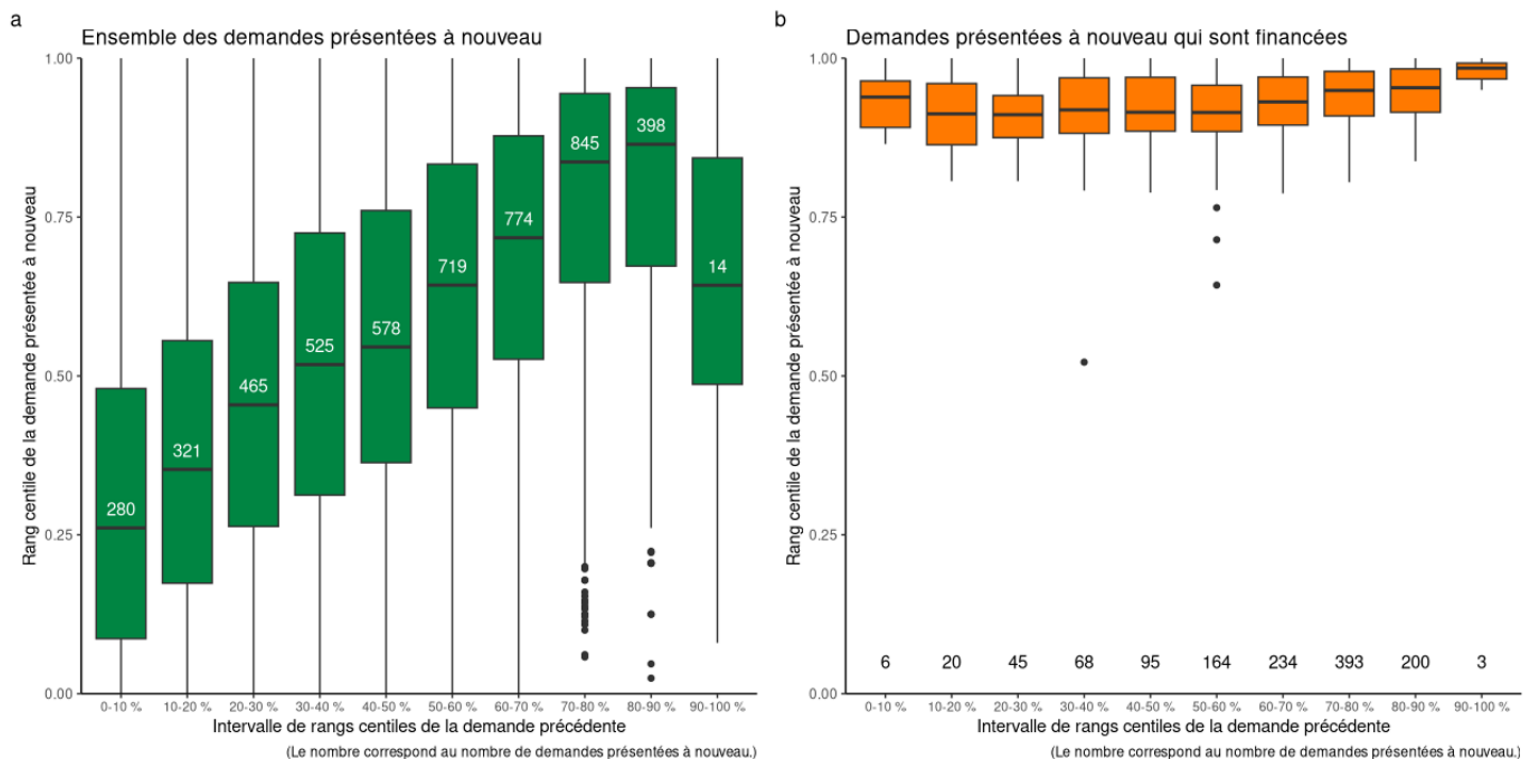


Figure 25 : Chronologie et processus suggérés pour le scénario d'une seule occurrence par année

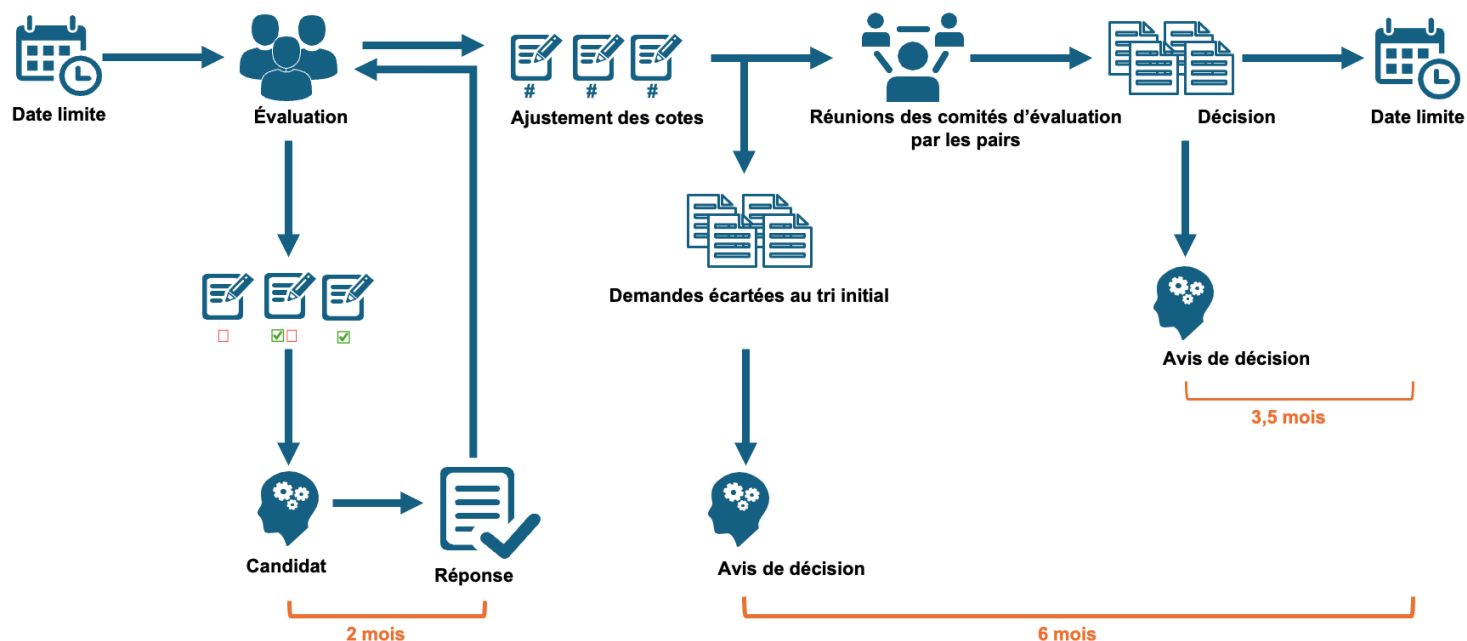


Figure 26 : Nombre de concours avant l'obtention d'une première subvention Projet

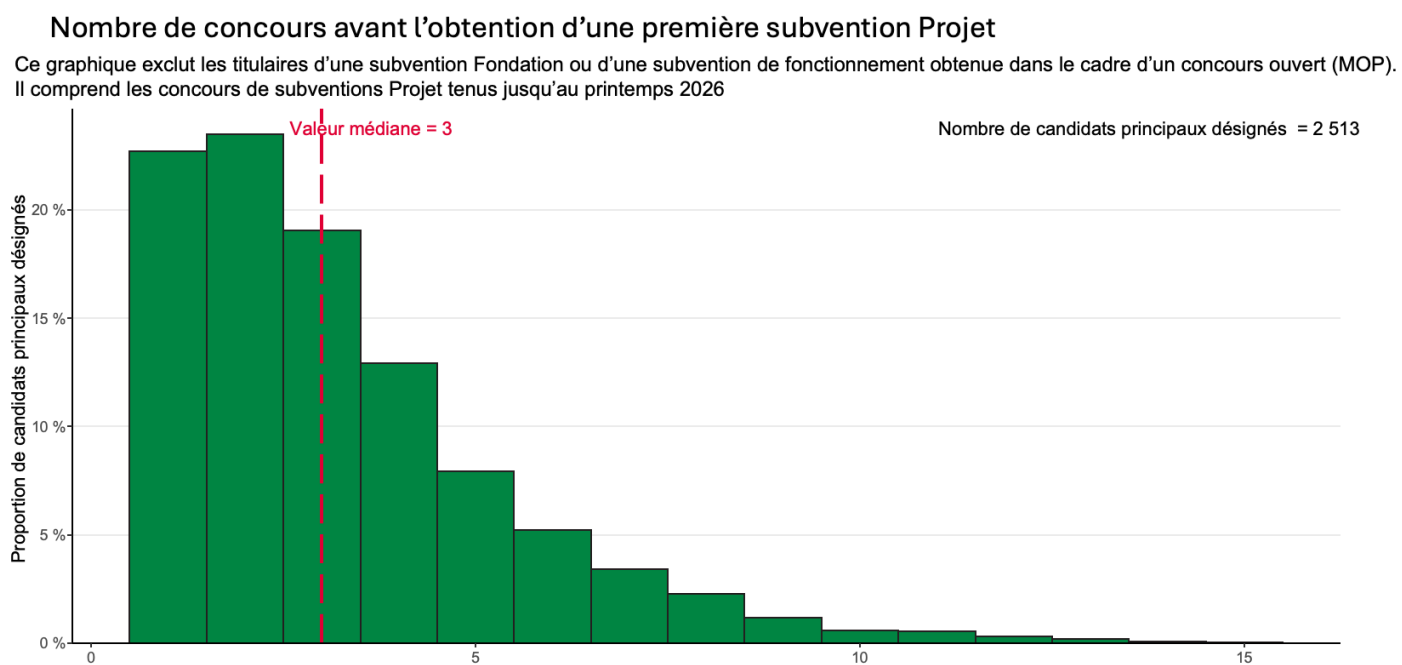


Tableau 2 : Les huit activités de gestion des subventions

Activités	Description	Question principale
Rédaction	Conception de la possibilité de financement (objectifs du programme; critères d'admissibilité; critères d'évaluation; modalités de financement; attentes en matière de rapports)	Avons-nous élaboré le bon programme?
Promotion	Communication et promotion de la possibilité de financement auprès des chercheurs admissibles	Avons-nous rejoint le bon public?
Réception et traitement initial des demandes	Réception et traitement des demandes (tri initial selon les critères d'admissibilité et collecte d'information aux fins d'évaluation et d'administration)	La demande est-elle complète et admissible?
Évaluation	Évaluation des demandes, par les pairs, selon les critères établis, en vue de formuler les recommandations quant au financement	L'évaluation était-elle juste et efficiente?
Approbations et ententes	Confirmation des décisions quant au financement, notification des candidats et signature de la documentation dont les ententes de financement	Les décisions ont-elles été communiquées promptly?
Octroi et gestion	Étapes administratives afférentes à l'octroi et à la gestion des subventions, dont le versement des fonds et le suivi du respect des exigences	Les subventions sont-elles octroyées et gérées efficacement?
Analyse et vérification	Collecte et analyse de l'information concernant les projets subventionnés aux fins de la reddition de comptes, du suivi sur le rendement et des activités de vérification	Que disent les données?
Résultats	Évaluation des conclusions, des extrants et des retombées de la recherche en vue de l'amélioration continue du programme, des possibilités de financement et des décisions de financement	Quelles sont les retombées?

Tableau 5 : Résumé des activités de mobilisation et nombre approximatif de participants

Groupe	Organisation ou entité	Nombre approximatif de participants
Comités consultatifs	Conseils consultatifs des 13 instituts des IRSC; Comité consultatif des IRSC au sujet de la recherche sur le VIH/sida et autres ITSS; Conseil scientifique; Groupe de travail sur la recherche libre	250
Réseaux	Délégués universitaires; Coalition canadienne des organismes de bienfaisance en santé; Conférence de la Société canadienne d'immunologie; Forum des nouveaux chercheurs de l'IMII	270
Établissements	Université de la Colombie-Britannique; Université de Montréal; Université d'Ottawa; Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa; Université de Sherbrooke; Université Laval	600
Pairs évaluateurs et chercheurs	Agents scientifiques et présidents de comité pour les subventions Projet; évaluateurs pour les subventions Projet (printemps 2026); Webinaires « Demandez-moi n'importe quoi »	980

Tableau 6 : Portrait « thermique » de la rétroaction reçue jusqu'à présent (généré à l'aide de Copilot et des comptes rendus)

Sujet	Sentiment et interprétation
Cause profonde et enjeu fondamental	Fort consensus quant à la reconnaissance du fardeau, des contraintes de financement et du trop grand volume de demandes
Clarté du contexte et de la description	Besoin de décrire le problème, et le besoin d'agir, de manière plus simple, plus claire et plus convaincante
Force des données	Données de qualité, mais des lacunes persistent (données désagrégées, comportement, perceptions et incidence de l'IA)
Structure du programme (un ou deux concours par année)	Controversé en raison des risques pour la poursuite des activités des laboratoires et de l'impact sur les chercheurs en début de carrière
Gestion du volume de demandes	Vaste appui du principe, mais opinions mitigées quant aux mécanismes et aux répercussions sur l'équité et l'excellence de la recherche financée
Processus d'évaluation par les pairs	Soutien à la préservation du processus, mais des améliorations s'imposent (qualité, cohérence, fardeau et incitatifs)
Décision quant au financement	Intérêt pour le processus de sélection partiellement aléatoire des demandes aux fins des décisions
Intelligence artificielle et innovation	L'adoption de l'IA est perçue comme intéressante, voire nécessaire, mais elle devrait être exploratoire avec des limites et un accent sur la protection des renseignements et la souveraineté des données
Mise en œuvre, confiance et gestion du changement	Exige des communications claires, de la transparence, un projet pilote et une mobilisation

-  Fort soutien ou consensus
-  Soutien avec d'importantes réserves
-  Inquiétudes ou risques importants
-  Controversé ou absence de consensus

Tableau 7 : Résumé des mesures à l'étude pour le premier défi (incidence, avantages et risques)

Mesures à l'étude	Principale incidence escomptée	Avantages possibles	Risques ou compromis potentiels
Une demande par candidat principal désigné	Réduction de 11 % à 17 % du nombre total de demandes	Les candidats doivent se concentrer sur leur projet de recherche le plus prometteur.	Moins de souplesse Tentatives de contournement
Suspension temporaire de l'admissibilité	Réduction de 5 % à 15 % du nombre total de demandes	Répartition plus vaste du financement Élargissement du bassin d'évaluateurs potentiels	Empêche les chercheurs de profiter d'autres possibilités immédiatement après l'obtention d'une subvention
Limites touchant les demandes présentées à nouveau	Réduction de 30 % du nombre total de demandes	Réduction du fardeau d'évaluation Davantage de temps pour l'évaluation	Des demandes potentiellement subventionnables pourraient ne pas être soumises Mise en œuvre complexe Tentatives de contournement
Un concours par année + «rétroaction et réponse»	Amélioration de la continuité de l'évaluation	Réduction du nombre total de demandes Cohérence accrue des cotes Les candidats peuvent s'adresser au même groupe d'évaluateurs pour éclaircir des points.	Davantage de temps entre les concours Moins de souplesse quant à la période de présentation des demandes Interruptions possibles dans le financement
Deux concours par année + «rétroaction et réponse»	Amélioration de la continuité de l'évaluation	Les candidats peuvent s'adresser au même groupe d'évaluateurs pour éclaircir des points. Maintien de la souplesse offerte par les deux périodes de présentation des demandes	Nécessite un plus grand nombre d'évaluateurs Exige un soutien opérationnel considérable
Ajout de l'étape de la lettre d'intention	Concentration des efforts sur les demandes les plus concurrentielles	Allègement du fardeau des candidats et des pairs évaluateurs	Des demandes intéressantes pourraient être écartées en amont Moins de rétroaction pour les demandes non retenues à l'étape de la lettre d'intention
Période de soumission indéfinie	Souplesse accrue quant à la période de présentation des demandes	Possibilité de soumettre la demande au moment où elle est prête Meilleure concordance du financement avec les dernières tendances de la recherche en santé	Défis de gestion du budget Grande complexité opérationnelle Défis en matière d'équité, de constance, de capacité d'évaluation et de rééquilibrage

Tableau 8 : Incidence de tenir un seul concours annuel plutôt que deux (selon les données des concours Projet de 2023 à 2025)

	Nombre de concours par année	Année		
		2023	2024	2025
Nombre de demandes	1	3285	3749	4390
	2	4288	5074	5916
	Écart	-1,003	-1,325	-1,526
Nombre de projets entièrement financés	1	760	838	876
	2	754	826	856
	Écart	6	12	20
Taux de réussite	1	23,1 %	22,4 %	20,0 %
	2	17,6 %	16,3 %	14,5 %
	Écart	5,6 %	6,1 %	5,5 %
Pourcentage de subventions visées par le rééquilibrage	1	13,4 %	8,6 %	12,9 %
	2	16,2 %	9,8 %	19,0 %
	Écart	-2,8 %	-1,2 %	-6,1 %
Nombre de CPD financés	1	740	808	839
	2	718	783	818
	Écart	22	25	21

Tableau 10 : Résumé des mesures à l'étude pour le deuxième défi (incidence, avantages et risques)

Mesures à l'étude	Principale incidence	Avantages possibles	Risques et compromis potentiels
Participation obligatoire à l'évaluation par les pairs	Élargissement du bassin d'évaluateurs	Réduction des défis en matière de recrutement Réciprocité accrue	Fardeau insoutenable pour les chercheurs
Renforcement des rôles de président et d'agent scientifique	Amélioration de la qualité et de la cohérence des évaluations	Amélioration de la supervision, de la cohérence, des délibérations et du soutien aux évaluateurs	Responsabilités accrues pour les agents scientifiques et les présidents de comité
Évaluation par les pairs en personne	Hausse de la participation et de la qualité des discussions	Amélioration de la cohérence, du réseautage et de l'expérience d'évaluation	Coût élevé et importantes exigences opérationnelles Risque de se priver de la contribution d'évaluateurs qui ne peuvent participer à des réunions en personne Incohérence saisonnière des processus (réunions virtuelles et en personne)
Sélection partiellement aléatoire	Fin de l'incertitude relative à la sélection parmi les demandes les mieux classées	Respecte les limites du choix entre des propositions similaires Meilleure perception de la justesse et de l'équité des décisions relatives au financement	Certains candidats et évaluateurs ont exprimé des réticences ou désaccords
Expertise et rôles accrus du personnel des IRSC	Supervision scientifique accrue du programme	Amélioration du soutien aux candidats, de la gestion de portefeuille et de l'orientation stratégique	Nouveaux besoins importants en dotation et coûts opérationnels Défis en matière de recrutement et de fidélisation
Motifs décisionnels au-delà du classement	Souplesse dans les décisions relatives au financement de demandes tout aussi méritoires	Harmonisation avec les priorités stratégiques et les besoins de groupes sous-financés	Préoccupations quant à la transparence, la justesse et l'objectivité de l'évaluation par les pairs

Tableau 12 : Résumé des mesures à l'étude pour le troisième défi (incidence, avantages et risques)

Mesures à l'étude	Principale incidence	Avantages possibles	Risques et compromis potentiels
Modèle de programmes distincts	Meilleure concordance des programmes et des domaines de recherche spécifiques	Une évaluation, une supervision et des objectifs adaptés Souplesse accrue	Fragmentation et complexité accrue Complexité opérationnelle accrue Risque de fragmenter les bassins de candidats et d'évaluateurs
Changements à l'évaluation des demandes budgétaires	Meilleur équilibre entre les budgets demandés et les budgets accordés	Décisions plus transparentes et conséquentes Moins de manœuvres autour des demandes budgétaires Allègement du fardeau des candidats et des pairs évaluateurs	Exige une refonte des processus d'évaluation Réduction potentielle du nombre de demandes à financer
Modification des exigences d'admissibilité et des critères d'évaluation	Meilleure concordance de l'évaluation et des objectifs du programme	Allègement du fardeau des candidats et des pairs évaluateurs Soutien accru de la recherche innovante et audacieuse	Incertitude et variabilité des évaluations

I RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Évaluation du programme de soutien opérationnel. https://publications.gc.ca/collections/collection_2024/irsc-cihr/MR4-169-2023-fra.pdf
2. Message du président : décision définitive au sujet du Programme de subventions Fondation. <https://cihr-irsc.gc.ca/f/51431.html>
3. Rees, Geraint et James Wilsdon. "Could Agentic AI Topple Grant-Funding Systems?" *Nature*, vol. 652, 27 avril 2026, pp. 1119–1121, <https://doi.org/10.1038/d41586-026-01297-y>.
4. Statistique Canada. Tableau 37-10-0228-01 Nombre et répartition du personnel académique à plein temps dans les universités canadiennes selon le groupe d'âge, le genre et la province
5. Instituts de recherche en santé du Canada. Notre mandat. 15 juin 2013, <https://cihr-irsc.gc.ca/f/7263.html>
6. Canada. Loi sur les Instituts de recherche en santé du Canada. Site Web de la législation, <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-18.1/TexteCompleet.html>
7. Rees, Geraint et James Wilsdon. "Could Agentic AI Topple Grant-Funding Systems?" *Nature*, vol. 652, 27 avril 2026, pp. 1119–1121, <https://doi.org/10.1038/d41586-026-01297-y>.
8. Valoriser le travail émotionnel dans le milieu universitaire. <https://www.affairesuniversitaires.ca/career-advice-fr/valoriser-le-travail-emotionnel-dans-le-milieu-universitaire/>
9. Forrester N. Fed up and burnt out: 'quiet quitting' hits academia. *Nature*. Mars 2023;615(7953):751-753. doi: [10.1038/d41586-023-00633-w](https://doi.org/10.1038/d41586-023-00633-w). PMID: 36869111.
10. Programme de subventions Projet : Processus de demande, Critères d'évaluation et rubriques des ECR. <https://cihr-irsc.gc.ca/f/49806.html#a4>
11. Programme de subventions Projet : Processus de demande, Critères d'évaluation et rubriques des projets de commercialisation. <https://cihr-irsc.gc.ca/f/49806.html#a3>
12. <https://grants.nih.gov/grants/guide/notice-files/NOT-OD-25-132.html>
13. <https://caixaresearch.org/documents/d/caixaresearch/health-research-call-eligibility-evaluation-guidelines-2026-pdf>
14. <https://www.ukri.org/apply-for-funding/before-you-apply/demand-management-for-funding-applications/>
15. <https://www.forskningsradet.no/en/news/2024/first-fripro-allocation-with-open-ended-calls-and-continuous-application-processing/#:~:text=New%20FRIPRO%20measures%20had%20an,the%20two%20in%20the%20future>
16. <https://erc.europa.eu/news-events/news/applying-erc-grant-2027-competitions-what-you-need-know>
17. Lignes directrices des IRSC sur les demandes identiques ou substantiellement identiques. <https://cihr-irsc.gc.ca/f/52222.html>
18. Fox, C.W., Meyer, J., Aimé, E. (2023) Double-blind peer review affects reviewer ratings and editor decisions at an ecology journal. *Functional Ecology*. 37: 1144-1157. <https://doi.org/10.1111/1365-2435.14259>

19. Vallée-Tourangeau G, Wheelock A, Vandrevalla T, Harries P. Peer reviewers' dilemmas: a qualitative exploration of decisional conflict in the evaluation of grant applications in the medical humanities and social sciences. *Humanit Soc Sci Commun*. 2022 Mar 4;9(1):s41599-022-01050-6. doi: 10.1057/s41599-022-01050-6. PMID: 36530545; PMCID: PMC7613955.
20. Sims Gould J, Lasinsky AM, Mota A, et al. Threats to grant peer review: a qualitative study. *BMJ Open* 2025;15:e091666. doi: 10.1136/bmjopen-2024-091666
21. The Research Council of Norway – Calls for proposals, Innovation Project. <https://www.forskningsradet.no/en/call-for-proposals/?timeframe=0&applicationTypes=113230>
22. The Research Council of Norway – Calls for proposals, Researcher Project. <https://www.forskningsradet.no/en/call-for-proposals/>
23. Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada – Possibilité de financement : Subventions Avantage du programme Alliance. <https://nserc-crsng.canada.ca/fr/possibilite-de-financement/subventions-avantage-du-programme-alliance>
24. Conseil des arts du Canada – Dates limites et annonce des résultats. <https://conseildesarts.ca/financement/subventions/dates-limites>
25. The experimental Research funder's handbook: A RoRI publication, https://www.innovationgrowthlab.org/sites/default/files/RoRI_The_experimental_research_funders_handbook_WEBFINAL_28June22.pdf
26. Bennett M. When the best decision is no decision: the rise of randomization in grant funding. *Nature*. 2026 Aug 11. doi: 10.1038/d41586-026-02082-7. Epub ahead of print. PMID: 42581213.
27. Greenberg, Daniel S. "Randomizing Research Grants." *The Lancet*, vol. 352, no. 9132, 26 Sept. 1998, p. 1067, [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(05\)78485-3/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(05)78485-3/abstract)
28. Roumbanis, Lambros. "Peer Review or Lottery? A Critical Analysis of Two Different Forms of Decision-Making Mechanisms for Allocation of Research Grants." *Journal of Responsible Innovation*, vol. 7, no. 3, 2020, pp. 354–374, <https://doi.org/10.1080/23299460.2020.1855806>.
29. Graves, Nicholas, et al. "Funding Grant Proposals: Random Selection?" *Nature*, vol. 469, no. 7329, 20 Jan. 2011, p. 299, <https://www.nature.com/articles/469299c>.
30. Fang FC, Bowen A, Casadevall A. NIH peer review percentile scores are poorly predictive of grant productivity. *Elife*. 16 février 2016; 5:e13323. doi: 10.7554/eLife.13323. PMID: 26880623; PMCID: PMC4769156.
31. Snell RR (2015) Menage a Quoi? Optimal Number of Peer Reviewers. *PLOS ONE* 10(4): e0120838. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0120838>
32. Fang FC, Bowen A, Casadevall A. NIH peer review percentile scores are poorly predictive of grant productivity. *Elife*. 16 février 2016; 5:e13323. doi: 10.7554/eLife.13323. PMID: 26880623; PMCID: PMC4769156.
33. Fang, Ferric C. et Arturo Casadevall. "Research Funding: The Case for a Modified Lottery." *mBio*, vol. 7, no. 2, 2016, article e00422-16, <https://doi.org/10.1128/mBio.00422-16>.
34. Instituts de recherche en santé du Canada. [Subventions de planification et de dissémination. RechercheNet](#).
35. Instituts de recherche en santé du Canada. [Programme d'été sur le vieillissement. RechercheNet](#)

36. Liu, Xuan, et al. "Use of Peer Review to Evaluate Grant Applications: A Systematic Review." *Research Integrity and Peer Review*, vol. 5, no. 1, 2020, pp. 1–12, <https://link.springer.com/article/10.1186/s41073-019-0089-z>.
37. Heyard, Rachel, et al. "Use of Partial Randomization in the Evaluation of Research Grant Applications." *Statistics and Public Policy*, vol. 9, no. 1, 2022, pp. 1–9, <https://doi.org/10.1080/2330443X.2022.2086190>.
38. Austrian Science Fund (FWF). *1000 Ideas Programme*. FWF, <https://www.fwf.ac.at/en/funding/portfolio/projects/1000-ideas>.
39. Lewis-Wilson, Shomari, Sonya Towers et Harriet Wykeham. "The Luck of the Draw: Wellcome's Institutional Fund for Research Culture." *Wellcome Open Research*, vol. 8, 2023, article 525, <https://wellcomeopenresearch.org/articles/8-525>
40. Insights on Partial Randomization in Research Funding: Learnings from the Volkswagen Foundation. <https://sfdora.org/2025/03/27/insights-on-partial-randomization-in-research-funding-learnings-from-the-volkswagen-foundation/>
41. British Academy randomisation trial boots award diversity. <https://www.researchprofessionalnews.com/rr-news-uk-charities-and-societies-2025-4-british-academy-randomisation-trial-boots-award-diversity/>
42. Understand Staff Roles. <https://grants.nih.gov/help/ic-staff-roles>
43. IRSC – Plan d'action : Créer un avenir plus sain pour les membres des Premières Nations, les Inuits et les Métis. <https://cihr-irsc.gc.ca/f/50372.html>
44. Understanding conservatism in grant peer review. <https://nomadit.co.uk/conference/metascience2025/paper/91015>
45. Lanei, J.N., et al. (2021) Conservatism Gets Funded? A field Experiment on the Role of Negative Information in novel Project Evaluation. *Manage Sci.* 68(6): 4478-95. <https://pubsonline.informs.org/doi/10.1287/mnsc.2021.4107>
46. Snell, R. (2015) Menage a Quoi? Optimal Number of Peer Reviewers. *PLoS One*. 10(4): e120838. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0120838>
47. [Programme de soutien opérationnel - Plan d'action de la direction - IRSC](#)
48. Groupe de travail sur la productivité dans la fonction publique : Réponse du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada aux recommandations du Groupe de travail. <https://www.canada.ca/fr/gouvernement/systeme/rapports-pangouvernementaux-depenses-activites/comites-groupes-travail/aperçu-groupe-travail-productivité-fonction-publique/reponse-groupe-travail-productivité-fonction-publique.html>
49. Gouvernement du Canada – Examen du fardeau administratif. <https://www.canada.ca/fr/gouvernement/systeme/lois/developpement-amelioration-reglementation-federale/bureau-reduction-fardeau-administratif/examen-fardeau-administratif.html>
50. Le Fonds national suisse – Nouvelles règles sur l'utilisation de l'intelligence artificielle dans les expertises. <https://www.snf.ch/fr/iOg3Y6tvhQO5yksA/news/utilisation-de-lia-par-les-expert-es>
51. Bol, Thijs, Mathijs de Vaan, and Arnout van de Rijt. "The Matthew Effect in Science Funding." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 115, no. 19, 2018, pp. 4887–4890. eScholarship, <https://escholarship.org/uc/item/8wn142sz>.